BESTEMMINGSPLAN
NOORDZEE - DE WIELINGEN
CADZAND-BAD
Toelichting



Titel:	Toelichting bestemmingsplan Noordzee - De Wielingen Cadzand-Bad
Gemeente:	Sluis
Kern:	Cadzand-Bad
Status:	Ontwerp
IMRO:	NL.IMRO.1714. bpnrdzeewielingen.ON01
Project:	15-094
Datum:	26 juni 2020
Opgesteld door:	Van Kerkhoff Maatwerk in RO
In opdracht van:	Hotel Noordzee en C3 Projects
Informatie mede afkomstig van:	Mark Architecten, ONB, Okra, KV Project, Arcadis, M-tech, Wieland Advies

Aan de artist impression op de voorzijde en aan de figuren 10 en 11 kunnen geen rechten ontleend worden.

Bijlagen

1. Watertoets-tabel en wateradvies
2. Memo waterkeringstechnische aspecten uitbreiding Hotel Noordzee, Arcadis, maart 2019
3. Passende beoordeling Wet natuurbescherming, Van Kerkhoff Maatwerk, 26 juni 2020
4. Quick scan flora en fauna Project Noordzee-De Wielingen, Wieland Advies, maart 2019
5. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai, M-tech, 24 juni 2020
6. Beoordeling wegvakken, Goudappel Coffeng, 26 juni 2020
7. Integraal advies Veiligheidsregio, Veiligheidsregio, 26 mei 2020

INHOUDSOPGAVE

H1. Inleiding **5**
1.1 Aanleiding en procedure 5
1.2 Plangebied 6
1.3 Vigerend plan 7
1.4 Opbouw 8

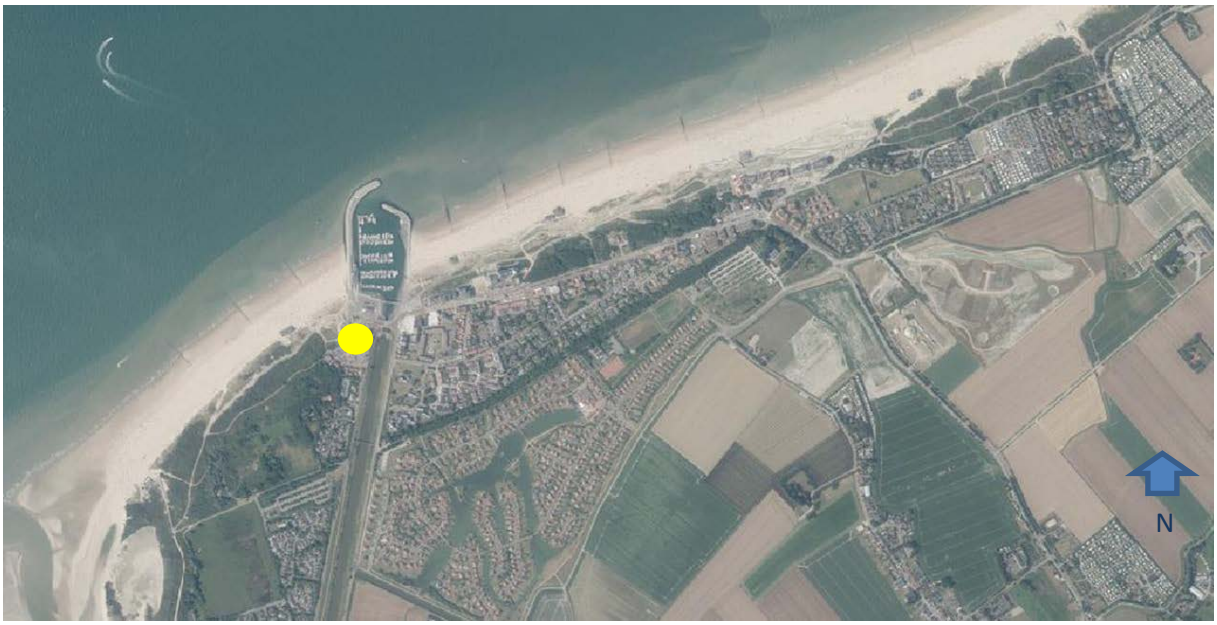
H2. Plan **9**
2.1 Historie 9
2.2 Bestaande situatie 9
2.3 Ontwikkelingsplan en Schilvisie Cadzand-Bad 11
2.4 Beoogd programma 12
2.5 Ontwerpprincipes De Wielingen 14
2.6 Stedenbouwkundig plan 15
2.7 Omgevingsvergunning hotel Noordzee 16

H3. Beleidsmatige verankering **19**
3.1 Marktontwikkeling 19
3.2 Ladder voor duurzame verstedelijking 20
3.3 Beleidskader 21
3.4 Het specifieke provinciale belang van verblijfsrecreatie 23
3.5 M.e.r.-plicht? 26

H4. Verantwoording **27**
4.1 Archeologie 27
4.2 Bodem 27
4.3 Niet-gesprongen explosieven 28
4.4 Water 28
4.5 Verkeer en parkeren 30
4.6 Natuur 32
4.7 Flora en fauna 33
4.8 Milieuzonering 34
4.9 Geluid 34
4.10 Luchtkwaliteit 35
4.11 Externe veiligheid 35
4.12 Afval 36

H5. Juridische planopzet **37**
5.1 Plansystematiek 37
5.2 Bestemmingen 38

H6. Economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid **40**
6.1 Economische uitvoerbaarheid 40
6.2 Handhaving 40
6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 41



Figuur 1. Ligging plangebied (Pdok, 2020)



Figuur 2. Context plangebied (Pdok, 2020)

H1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De hotels Noordzee en De Wielingen staan aan één van de twee belangrijke toegangsroutes naar Cadzand-Bad. Hotel Noordzee, een familiehotel met 64 kamers, is al generaties in bezit van de familie Faas. Het voornemen bestaat om een kap op het bestaande hotel te zetten en met een knik naar het einde van de Noordzeestraat een uitbreiding te realiseren. Verder wordt het parkeren vrijwel volledig ondergronds gebracht en wordt de buitenruimte als een duinlandschap ingericht. Het plan is volledig geaccordeerd door het Q-team en de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen is voorbereid.

Ook voor het naastgelegen hotel De Wielingen bestonden uitbreidingsplannen. In de periode 2004-2008 zijn door de voormalige eigenaar 15 hotelsuites gerealiseerd op en aan het hotel en deze zijn deels als appartementsrecht vervreemd. In enkele gevallen is er een overeenkomst gesloten dat de suites via het hotel verhuurd moeten worden, maar in enkele gevallen is dat niet gebeurd. In de huidige praktijk wordt één suite permanent bewoond als appartement en worden enkele suites buiten het hotel om als recreatieappartement verhuurd.

In juni 2018 is de eigendomspositie van hotel De Wielingen overgenomen door een derde partij, te weten C3 Projects (een volle dochter van Cordeel Nederland BV). C3 Projects heeft de eigendoms-positie van het gebouw overgenomen alsmede één appartementsrecht op de vierde verdieping. C3 Projects heeft aangegeven het bestaande hotel en de hotelsuites die als appartementsrecht zijn vervreemd, volledig te willen slopen en alleen appartementen terug te bouwen, waarbij ze met de eigenaren van de vervreemde hotelsuites een nieuw-voor-oud-deal overeen willen komen. Er is getracht met hotelexploitanten tot gebruik van de opstallen te komen, maar aan het bestaande pand kleven te veel gebreken om per direct een financieel haalbare doorstart als hotel te kunnen maken. Het hotel staat inmiddels leeg en wordt niet meer voor hoteldoeleinden gebruikt. Hierdoor ligt verloedering op een markante plek in de badplaats op de loer.

Tussen C3 Projects en hotel Noordzee is een samenwerkingsovereenkomst gesloten, waarin geregeld wordt dat de bouw van appartementen door C3 Projects de onrendabele top van de bouw van alleen hotelkamers door Noordzee compenseert in ruil voor het gebruik van het recht van Noordzee om 55 nieuwbouwappartementen te realiseren.

C3 Projects wil dan een nieuw gebouw realiseren met 70 appartementen (55+15). De 15 hotelsuites worden daarmee tegelijkertijd gelegaliseerd als appartement.

De gemeente Sluis wil in beginsel medewerking verlenen aan een constructie waarbij het recht op bouw van appartementen van Noordzee wordt ingezet op de locatie De Wielingen en waarbij de 15 bestaande hotelsuites worden vervangen door nieuwe appartementen. Ook staat de gemeente achter de uitbreidingsplannen van hotel Noordzee. Voorwaarden zijn dat de beide uitbreidings-plannen in ruimtelijke zin op elkaar afgestemd moeten worden en dat er pas appartementen gerealiseerd kunnen worden als de uitbreiding van het hotel voldoende gestalte heeft gekregen.

De beoogde uitbreiding van Noordzee en herontwikkeling van De Wielingen passen niet in de vigerende bestemming. Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld om de ontwikkeling mogelijk te maken.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt in de kern Cadzand-Bad binnen de gemeente Sluis en betreft de percelen Noordzeestraat 2 en Kanaalweg 1 alsmede de aangrenzende openbare ruimte van de Kanaalweg en de Noordzeestraat. De aangrenzende openbare ruimte is in het bestemmingsplan betrokken, omdat in het vigerende plan een groenbestemming is toegekend aan een trottoir. Het bestemmingsplan-gebied wordt begrensd door de kant van de rijbaan van de Kanaalweg in het oosten, de kant van de Noordzeestraat in het zuiden en het zuidwesten en het duingebied in het noordwesten en noorden.



Figuur 3. Eigendomssituatie (Pdok, 2020)

De betrokken percelen van hotel Noordzee staan kadastraal bekend als Oostburg sectie EC nummers 1193 en 1798 en hebben een totale oppervlakte van circa 3.835 m² (figuur 3). Deze percelen zijn eigendom van de initiatiefnemer. De uitbreiding vindt deels plaats op het perceel kadastraal bekend als Oostburg sectie EC nummer 1985 (ged.) dat in eigendom is van het waterschap Scheldestromen. Het waterschap heeft zich bereid verklaard een erfpachtovereenkomst te sluiten. Het plangebied strekt zich uit tot de bebouwingscontour voor Cadzand-Bad, zoals die op 17 december 2014 door het dagelijks bestuur van het Waterschap Scheldestromen is vastgesteld.

De betrokken percelen van De Wielingen staan kadastraal bekend als Oostburg sectie EC nummers 1144 en 1320 en hebben een totale oppervlakte van circa 3.175 m² (figuur 3). De percelen zijn in eigendom van de initiatiefnemer; op perceel 1144 zijn aan 12 verschillende particulieren appartementsrechten vervreemd met mogelijkheden voor 24 aan te bieden eenheden in de hotelexploitatie (hotelkamer of hotelsuite). Het plangebied rond De Wielingen omvat ook een deel van het perceel kadastraal bekend als Oostburg sectie EC nummer 1985 (ged.) dat in eigendom is van het waterschap Scheldestromen. Ter plaatse is nu een parkeerplaats voor de huidige eigenaren van de appartementen in De Wielingen gelegen; deze parkeerplaats vervalt als de plannen gerealiseerd worden; het is denkbaar dat de nieuwbouw van De Wielingen deels op dit perceel gerealiseerd wordt; alsdan zal een erfpachtovereenkomst met Waterschap Scheldestromen gesloten moeten worden.

1.3 Vigerend plan

Realisering van het initiatief is niet mogelijk op basis van het vigerende juridisch-planologische kader. Op het grootste deel van het plangebied is de Beheersverordening Cadzand-Bad, die op 8 november 2013 in werking is getreden, van toepassing. In deze beheersverordening zijn de bepalingen uit de vigerende bestemmingsplannen, met uitzondering van de wijzigingsbevoegdheden en uitwerkingsplichten van toepassing verklaard. Het bestemmingsplan ter plaatse waarop de beheersverordening is gebaseerd, is het bestemmingsplan 'Cadzand-Bad West', vastgesteld door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Oostburg op 19 april 2001 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 16 oktober 2001 (figuur 4). Ter plaatse gelden de bestemmingen Horecadoeleinden (H) en langs de Noordzeestraat en Kanaalweg Groenvoorzieningen (G). Er zijn specifieke bouwvlakken aangewezen met een diversiteit aan maximale hoogtes, variërend van 4,3 tot 19 meter. De voorgenomen bebouwing gaat over de grenzen van de bouwvlakken heen en kent een grotere hoogte dan maximaal is toegestaan. Verder dekt de bestemming Horeca niet meer de volledige lading.



Figuur 4. Uitsnede bestemmingsplan Cadzand-Bad West, onderlegger voor de Beheersverordening (Gemeente Sluis, 2001)

In de beheersverordening zijn op het plangebied de besluitvlakken "Cadzand-Bad West" en "Vrijwaringszone -dijk" van toepassing. Aan het besluitvlak "Vrijwaringszone -dijk" is een vergunningstelsel gekoppeld. In principe is het verboden "voor de andere, voor deze gronden geldende functie(s) en geldende bouwregels te bouwen, als het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, wordt uitgebreid en geen gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering." Dit is met het onderhavige plan wel het geval. Dat betekent dat gebruik gemaakt wordt van de bevoegdheid tot afwijking via een omgevingsvergunning. Voorwaarde daarbij is onder meer dat de

waterstaatkundige belangen door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad. Om aan deze voorwaarde te kunnen voldoen heeft de initiatiefnemer reeds schriftelijk advies ingewonnen bij de beheerder van de waterkering. Hieruit blijkt dat de voorgenomen bouwactiviteiten (met name het aanleggen van de parkeerkelder) het belang van de waterkering niet onevenredig schaden. Voor een uitgebreidere analyse wordt verwezen naar paragraaf 4.4 en bijlage 2.

Een deel van de uitbreiding valt in het bestemmingsplan 'Kustversterking en jachthaven Cadzand Bad', vastgesteld op 16 juli 2015. Ter plaatse van de uitbreiding geldt de bestemming "Waterstaatswerken". Bebouwing voor de uitbreiding van een hotel of voor het nieuwe appartementengebouw is in strijd met deze bestemming. Aangrenzend is verder het bestemmingsplan Buitengebied (vastgesteld op 23 juni 2011) van toepassing die de bestemming Water geeft aan het uitwateringskanaal en de bestemming Natuur aan het aangrenzende Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder. De aangrenzende bestemmingen zijn weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Uitsnede omliggende bestemmingsplannen (Pdok, 2020)

1.4 Opbouw

Dit bestemmingsplan bestaat uit drie delen: een verbeelding, regels en een toelichting. De verbeelding en regels vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. De toelichting bevat de motivatie en verantwoording van de keuzes die in het bestemmingsplan zijn gemaakt.

Deze toelichting bestaat naast dit inleidende hoofdstuk uit vijf hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie beschreven en het plan uiteengezet. In hoofdstuk 3 wordt het plan getoetst aan de beleidskaders en in hoofdstuk 4 aan alle voorwaarden vanuit ruimtelijke ordening. In hoofdstuk 5 wordt de wijze waarop het plan juridisch wordt verankerd, weergegeven met een beschrijving van verbeelding en regels. Tenslotte wordt in hoofdstuk 6 de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aangetoond.

H2. Plan

2.1 Historie

In 1933 opende de familie Faas het eerste hotel op de duinen in Cadzand. Direct na de oorlog, toen de bezetter in Cadzand veel verwoest had, kwam het toerisme op gang. In 1953 is de toegang tot het toenmalige haventje gesloten en is het gemaal aangelegd. Ook is toen gebouwd op de plaats waar nu hotel De Wielingen staat. De Wielingen was toen een eenlaags gebouw met kap. In 1980 is hotel Noordzee als gevolg van de toenmalige kustversterking afgebroken en op de huidige locatie opgebouwd. Daar lag toen een flinke parkeerplaats. In die tijd is ook hotel De Wielingen gebouwd als een gebouw met vier verdiepingen.

Hotel de Wielingen werd in 2005 flink verbouwd, met name door aan de zeezijde een uitbreiding te realiseren in de vorm van hotelsuites. Deze hotelsuites bleken in trek bij een aantal steeds terugkerende hotelgasten; 12 van hen hebben een appartementsrecht verworven, waardoor ze verzekerd zijn van een eigen hotelsuite gedurende hun vakantie. In 2007 is hotel Noordzee verbouwd en heeft het onder andere het kenmerkende witte torentje gekregen. In de periode 2013-2016 is de kustversterking uitgevoerd, een zeejachthaven aangelegd en het Maritiem Balkon heringericht. Daarbij is ter plaatse van het gemaal de rijweg iets 'gelift' (venster op de haven). De Kanaalweg stijgt daartoe vanaf de huidige toegang tot hotel De Wielingen.

2.2 Bestaande situatie

<u>Hotel Noordzee</u>

Aan de Noordzeestraat staat hotel Noordzee, een familiehotel met 64 kamers. Dichtbij de kruising van de Kanaalweg, de toegangsroute van Cadzand-Bad, en de Noordzeestraat ligt de entree, zowel voor auto's als voor voetgangers. De auto's kunnen gebruik maken van de parkeerplaats die als een halve maan langs de Noordzeestraat ligt. De voetgangers lopen de lange trap op naar de entree van het hotel die op het niveau van de duinen ligt (niveau 0). De entree ligt op de kop van een langwerpig rechthoekig gebouw. Op het niveau 0 liggen de voorzieningen voor gasten, zoals receptie, lounge en bar-restaurant met keuken. Niveau 0 eindigt aan de zijde van de duinen in een uitbouw, grenzend aan een terras. Hier maken ook niet-hotelgasten mondjesmaat gebruik van de restauratieve faciliteiten.



Figuur 6. Bestaande situatie hotel Noordzee (Google, 2018)

Aan de zijde van de parkeerplaats is een uitbouw gerealiseerd met op niveau -1 een zwembad en wellnessfaciliteiten. Op niveau -1 bevinden zich ook vijf hotelkamers aan de landzijde. Het rechthoekige volume bevat boven niveau 0 vier verdiepingen: aan de landzijde zijn er vier verdiepingen met hotelkamers, aan de zeezijde drie verdiepingen met hotelkamers en een terug liggende verdieping met een bedrijfswoning.

De Wielingen

Langs de Kanaalweg staat De Wielingen, een rechthoekig gebouwvolume van vijf lagen met een ronding die naar de zee is gekeerd. Het volume staat op een plint die aan de zijde van de duinen onder de grond steekt, maar aan de zijde van de Kanaalweg zichtbaar is. De toegang tot het hotel ligt op de zuidwestpunt van het gebouw, en grenst aan de parkeerplaats die tot de Noordzeestraat doorloopt. Op niveau 0 bevinden zich de voorzieningen voor gasten, zoals bar-restaurant met keuken. Niveau 0 loopt door tot in de duinen en loopt over in een terras. Het zwembad en de wellnessfaciliteiten zijn op het niveau -1 bij de entree gesitueerd. Het volume bevat boven niveau 0 vier verdiepingen: aan de zuidzijde de hotelkamers en aan de noordzijde in de ronding de hotelsuites. Voor het gebouw aan de zeezijde ligt een afgesloten parkeerplaats voor de hotelsuites. Het parkeren voor het hotel ligt tussen de Noordzeestraat en het hotel met een toegang via de Kanaalweg.



Figuur 7. Bestaande situatie De Wielingen (Google, 2018)

Omgeving

Aan de zuid- en westzijde liggen aan de Noordzeestraat enkele woningen. Op de hoek van de Kanaalweg is een woning herbouwd in Normandische stijl in twee lagen met kap. Verder staan er vijf woningen uit de jaren zestig, eenlaags met kap. Aan het einde staat een drielaags gebouw, bestaande uit drie appartementen. De Noordzeestraat gaat over in een trap die over de duinen toegang geeft tot het strand.

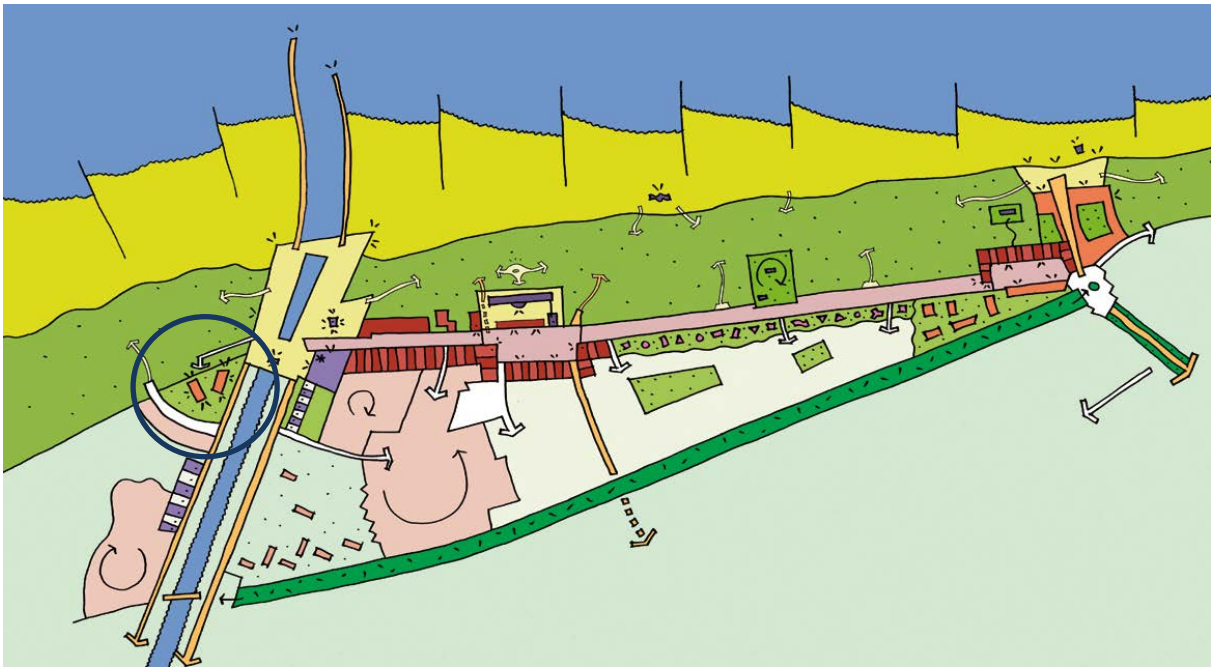
Aan de noordzijde grenzen beide gebouwen aan het duingebied. De duinen zijn op grond van de kustversterking in de periode 2013-2016 met circa 25 meter verbreed en de duinpaden zijn verlegd. Vanuit het midden van beide gebouwen loopt een pad rechtdoor de westelijke strekdam van de jachthaven op, waar ook het paviljoen Airepublic aan gevestigd. Het lager gelegen plateau voor de jachthaven met het gebouw van de reddingsbrigade wordt via een aparte route vanaf de kruising bij het gemaal ontsloten.

Aan de oostzijde ligt de Kanaalweg de toegangsweg naar Cadzand-Bad. Door de recente en komende herprofilering, maakt de Kanaalweg ter plaatse van het plangebied deel uit van het verblijfsgebied. Er is reeds een regime van 30 kilometer per uur van toepassing.

2.3 Ontwikkelingsplan en Schilvisie Cadzand-Bad

In Cadzand-Bad wordt stevig geïnvesteerd. Dit gebeurt grotendeels op basis van het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad (2006), bijlage 10 Ruimtelijke visie en beeldkwaliteit (2010) en de Schilvisie Cadzand-Bad (2011). De visie is omarmd door de ondernemers en de visie is thans perceel voor perceel in uitvoering. Er zijn diverse plannen in uitvoering, dan wel staan op stapel om de hotelcapaciteit uit te breiden en appartementen te bouwen.

In het Ontwikkelingsplan (figuur 8) wordt de Kanaalweg samen met het uitwateringskanaal en de aan de overzijde gelegen Scheldestraat betiteld als de zogenoemde Blauwe Laan. Deze Blauwe Laan vormt als invalsroute van de badplaats de belangrijkste stedenbouwkundige structuurdrager van de westzijde van Cadzand. De Blauwe Laan eindigt op het Maritiem Balkon, een knooppunt bij het gemaal - op het grensvlak van dorp, natuur en zee - waar diverse routes bij elkaar komen en er sprake is van een markant cluster van hotels. De visie kiest voor wat betreft de Blauwe Laan voor een bijzondere identiteit met een maritieme sfeer van de architectuur.



Figuur 8. Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad, bijlage 10 (Gemeente Sluis, 2010)

In de Schilvisie worden expliciete uitspraken over de uitbreidingsplannen van hotel Noordzee en De Wielingen gedaan: "*De beide hotels vormen een markant bebouwingscluster aan de westzijde van de badplaats. Ze accentueren de ruimtelijke overgang van Zwin naar dorp. Beide ondernemingen hebben aangegeven hun hotels te willen uitbreiden. Gelet op de betekenis van de hotelbranche in de badplaats is de gemeente bereid om in nauwe samenspraak de mogelijkheden en randvoorwaarden voor de uitbreidingen te verkennen. Eventuele uitbreiding zal gelet op de unieke ligging een ruimtelijke meerwaarde moeten hebben voor de directe omgeving.*

Op stedenbouwkundig niveau zijn de volgende kaders in de Schilvisie opgenomen:

- *Een eventuele uitbreiding moet gepaard gaan met adequate parkeeroplossingen. De kwantitatieve parkeerbehoefte moet volledig opgelost worden op eigen terrein. Gelet op de beperkte omvang van buitenruimten en de huidige schrale inrichting van de parkeerterreinen zullen ondergrondse parkings nodig zijn. Vervolgens moet dit resulteren in een betere kwaliteit van de buitenruimte.*
- *De doorgroei van de hotels moet resulteren in de versterking van de badplaatsidentiteit van de volumes. Beide hotels hoeven niet hetzelfde stijlthema te hanteren. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat Hotel de Wielingen vanwege de ligging aan het kanaal een maritieme uitstraling heeft en Hotel Noordzee zich doorontwikkelt met een eigentijdse interpretatie van het Normandische stijlthema.*
- *De inrichting van de buitenruimten van de hotels is wel op elkaar afgestemd. Juist de groene component ademt één sfeer en stijl.*
- *De hotels bieden uiteraard de geëigende faciliteiten voor hun gasten en de bewoners van de hotelappartementen. De restaurants, brasseries en terrassen zijn uiteraard ook gericht op een breder publiek. Welnessvoorzieningen zijn hoofdzakelijk gericht op het eigen publiek. Een omvang en profilering als regionale voorziening is niet gewenst vanwege de verkeersaantrekkende werking. Hetzelfde geldt voor vergader- en congresfaciliteiten.*
- *Detailhandelsvoorzieningen die meer omvatten dan een kleine hotelwinkel met souvenirs zijn niet toegestaan. Winkelvoorzieningen zijn geconcentreerd op Rode Wielingen, Duinplein en Duinhof.*
- *Gelet op de beperkte ruimte op de totale plot en de unieke stedenbouwkundige positie zijn de ondernemingen verplicht om hun plannen zeer zorgvuldig op elkaar af te stemmen. De intensivering van bebouwing op deze locatie brengt ook ruimtelijke afbreukrisico's met zich mee. Vanuit de gemeente zal het Q-Team hier een extra zware inzet leveren om de planvorming te begeleiden. De bestaande bouwhoogten van de complexen overschrijden al deels de richtlijnen die de Provincie Zeeland heeft gesteld. Bij eventuele uitbreidingen zal het aspect van bouwhoogten ook daardoor een belangrijk item zijn. Hoewel door de schaal en maat van het toekomstige landschap de omgeving een zeker opnamevermogen heeft ten aanzien van bouwmassa's kan medewerking van gemeente en provincie voor uitbreidingen die de hoogte van 15 meter over schrijden alleen plaatsvinden op basis van een goed onderbouwde visie over de beeldkwaliteit."*

2.4 Beoogd programma

Hotel Noordzee en De Wielingen hebben al in 2013 afspraken gemaakt over de wijze waarop de uitbreiding plaats kan vinden, zonder dat dat ten koste van elkaar gaat. Door de uitbreiding van hotel Noordzee aan de zeezijde met een knik gestalte te geven, blijft de impact op het zeezicht vanuit hotel De Wielingen beperkt. Door op de plaats van De Wielingen hoger te bouwen, wordt het belang van het Maritiem Balkon benadrukt. De impact op de belevingskwaliteit van hotel Noordzee blijft dan ook beperkt, omdat er door de noordoostelijke ligging weinig sprake is van schaduwwerking en het zicht vanuit het hotel op de nieuwe jachthaven en de zee goeddeels in stand blijft.

Om de investeringen in de uitbreiding en kwaliteitsverbetering van hotel Noordzee voor een deel te dekken, is het noodzakelijk dat er appartementen worden gebouwd en verkocht. Voor de kwaliteit en de sfeer van het hotel, geniet het zeer de voorkeur om hotel en appartementen los van elkaar te realiseren. Door de appartementen te realiseren ter plaatse van het naastgelegen De Wielingen worden twee vliegen in één klap geslagen: een kwalitatief hoogstaand hotel en de herontwikkeling van een gebouw dat staat te verloederen. In 2018 is daartoe tussen C3 Projects en hotel Noordzee een samenwerkingsovereenkomst gesloten.

Omdat het ontwerp voor de uitbreiding van hotel Noordzee al ver klaar was en het Q-team Cadzand-Bad al op 11 oktober 2016 daaraan zijn goedkeuring heeft gegeven en omdat de herontwikkeling van

De Wielingen pas mogelijk is nadat de uitbreiding van het aantal hotelkamers in Noordzee is gerealiseerd, is besloten het bestemmingsplan vorm te geven met een directe bouwtitel voor hotel Noordzee en een uitwerkingsplicht voor De Wielingen. Daarmee wordt de planologische verandering van De Wielingen van hotel naar appartementen al wel vastgelegd, maar wordt de wijze waarop doorgeschoven naar een volgende fase, waarin het complete bouwplan duidelijk is. Voor hotel Noordzee wordt ervoor gekozen het bestemmingsplan op grond van artikel 3.30 Wro te coördineren met de omgevingsvergunning voor het bouwen van de uitbreiding. Hiertoe heeft de gemeenteraad van Sluis op 28 februari 2019 het coördinatiebesluit genomen.

Programma hotel Noordzee

De programmatische uitbreiding van hotel Noordzee is gemaximeerd op een eindtotaal van 105 eenheden, bestaande uit maximaal 104 hotelkamers en maximaal 1 bedrijfswoning. Dit totaal wordt als maximum in het bestemmingsplan vastgelegd. De bedrijfswoning vervangt de reeds in het bestaande hotel aanwezige bedrijfswoning. Ook in de aanvraag omgevingsvergunning zijn deze aantallen opgenomen.

De gemeenteraad heeft op 27 september 2007 besloten dat de mogelijkheid bestaat om in maximaal een 50/50 verhouding appartementen te realiseren teneinde de onrendabele top van de investering in hotelkamers geheel of ten dele teniet te doen. Voor iedere hotelkamer die gerealiseerd of grondig gerenoveerd wordt en waarbij binnen het gehele hotel de gewenste kwaliteitsverbetering wordt doorgevoerd, bestaat de mogelijkheid om één appartement te realiseren. In hotel Noordzee worden blijkens de aanvraag omgevingsvergunning 24 bestaande hotelkamers gesloopt en blijven 40 hotelkamers min of meer intact. De toevoeging van hotelkamers die de mogelijkheid van realisatie van een appartement in zich bergt, bedraagt derhalve 64, te weten 104 minus 40.

De hotelvoorzieningen, bestaande uit onder meer lobby, brasserie, restaurant, zwembad en wellness, zijn voorzieningen voor de hotelgasten en niet voor externe gasten. Anders dan in de huidige situatie is het in de toekomst niet meer mogelijk direct vanuit het wandelpad over de duinen op het terras en in het restaurant van het hotel te komen. Mogelijkerwijs worden de voorzieningen tegen betaling wel ingezet als hotelservice voor de te ontwikkelen appartementen op de locatie van De Wielingen. Dit leidt dan evenwel niet tot een vergroting van het aantal verkeersbewegingen of een vergroting van het aantal benodigde parkeerplaatsen.

Programma De Wielingen

Ter plaatse van De Wielingen vervalt de hotelfunctie volledig. Het programma op de locatie bestaat uit 70 appartementen van gemiddeld circa 100 m² gbo, waarbij de Inpandige buitenruimte die in de woonkamer geïntegreerd is, in de gebruiksoppervlakte wordt meegeteld. Deze appartementen worden mogelijk gemaakt door de toevoeging van hotelkamers in hotel Noordzee en door de volledige herontwikkeling van de appartementen die thans in hotel De Wielingen zijn vervreemd als appartementsrecht.

In deze appartementen, die op een markante plek binnen het bestaand stedelijk gebied van de badplaats Cadzand-Bad zijn gelegen, zal ‘deeltijdwonen’ een prominente plaats innemen. De gemeente Sluis maakt daartoe – als uitvloeisel van de regeling rond deeltijdwonen in de Omgevingsverordening Zeeland – gebruik van de volgende indeling:

1. Regulier wonen: toegestaan gebruik is de huisvesting van één afzonderlijk huishouden inclusief kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten.
2. Deeltijdwonen: toegestaan gebruik is recreatief nachtverblijf in een (gedeelte van) een gebouw voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben (verhuur is toegestaan maar niet verplicht).
3. Recreatie met verplichte verhuur: toegestaan gebruik is recreatief nachtverblijf in een (gedeelte van) een gebouw voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben. Hierbij is de specifieke gebruiksregel opgenomen dat het gebruik uitsluitend is toegestaan indien het object minimaal

120 dagen per jaar, gedurende verschillende periodes binnen dat jaar, middels centrale bedrijfsmatige exploitatie en tegen een marktconforme prijs voor recreatieve verhuur wordt aangeboden.

4. Additionele migratie: toegestaan gebruik is recreatief nachtverblijf in een (gedeelte van) een gebouw voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben (verhuur is toegestaan, maar niet verplicht) en/of de huisvesting van één afzonderlijk huishouden inclusief kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten.

Op de locatie De Wielingen is regulier wonen niet aan de orde. Er wordt dan ook geen beroep gedaan op het reguliere woningbouwcontingent. Veruit het grootste deel van de appartementen zal gelet op de ligging ten opzichte van de jachthaven, het zeezicht en de omvang van de appartementen vallen onder 'additionele migratie'. In de regels wordt ruimte gehouden voor appartementen die bedoeld zijn voor 'deeltijdwonen' en voor 'recreatie met verplichte verhuur', waarbij beleidsmatig geldt dat het aantal appartementen in de categorie 'deeltijdwonen' maximaal twee keer zo veel mag zijn als het aantal appartementen in de categorie 'recreatie met verplichte verhuur'.

Omdat er geen ruimte meer is om vanuit het fietspad over de duinen of vanaf het strand direct de horeca van hotel Noordzee te bereiken, wordt er op duinniveau rekening gehouden met een horecavoorziening in de nieuwbouw van De Wielingen. De maximale maat daarvoor wordt vastgelegd op 250 m² bvo. Gedacht wordt aan een grand café, maar ook een andere vorm is denkbaar. Ook kan een koppeling gelegd worden met het niveau -1 waar aan de zijde van de Kanaalweg stedenbouwkundig gezien een transparante gevel gewenst is. Behalve de ruime entrees van de appartementen kunnen hier ook collectieve voorzieningen voor de appartementen een plek krijgen. Denk aan een huismeester, een fitnessruimte, een zwembad of een ontmoetingsruimte.

De mate waarin die voorzieningen ook voor externen beschikbaar kunnen zijn en derhalve commercieel uitgebaat, hangt af van de ontwikkeling in het centrum van Cadzand-Bad. De prioriteit ligt in het gevuld krijgen en houden van de plinten langs de Rode Wielingen en het Duinplein en op het Duinhof. Als die goed gevuld zijn, is er ook ruimte om commerciële voorzieningen toe te voegen. Detailhandel en extra horeca zijn daarbij uitgesloten. Gedacht wordt dan meer aan vrije beroepen, verhuurkantoren, kunstgaleries en medische praktijken. Deze voorwaarde wordt opgenomen in de uitwerkingsregels.

2.5 Wijze van verankering

Het beoogde programma voor met name De Wielingen is dermate sterk veranderd ten opzichte van de periode waarin de Schilvisie zijn beslag kreeg, dat er behoefte is om de stedenbouwkundige consequenties van dit programma te doorgronden voordat er een nieuwe bestemming op de locatie wordt gelegd. Deze behoefte komt mede voort uit de constatering dat het hier gaat om een omvangrijke herontwikkeling op één van de meest markante stedenbouwkundige knooppunten van Cadzand-Bad. De beoogde herontwikkeling zal een enorme ruimtelijke impact hebben op de badplaats. Dit geldt zeker voor het plandeel de Wielingen dat vanuit de meeste richtingen vol in het zicht ligt. Het is dan ook onvoldoende om alleen kwantitatief planologische ruimte te bieden aan de herontwikkeling, programmatisch (bijvoorbeeld in aantal appartementen of vierkante meters plintfuncties) en qua bebouwingsenveloppe (footprint, maximale bouwhoogten).

In 2019 en 2020 is door het Q-team Cadzand-Bad in samenspraak met de initiatiefnemers een proces doorgemaakt dat heeft geleid tot een beeldkwaliteitsplan dat door de gemeenteraad van Sluis gelijktijdig met het bestemmingsplan wordt vastgesteld als vervanging van het deel van de Schilvisie over Noordzee en De Wielingen. Dit beeldkwaliteitsplan heeft dezelfde status als bijlage 10 van het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad en vormt voor het Q-team de leidraad om ontwikkelingen en herontwikkelingen in de badplaats te begeleiden en daarin de badplaatsidentiteit te versterken en te

borgen. Een werkwijze die in het afgelopen decennium zijn vruchten heeft afgeworpen en die op deze wijze wordt geschraagd. Het beeldkwaliteitsplan is als bijlage 1 bij de regels van dit bestemmingsplan gevoegd.

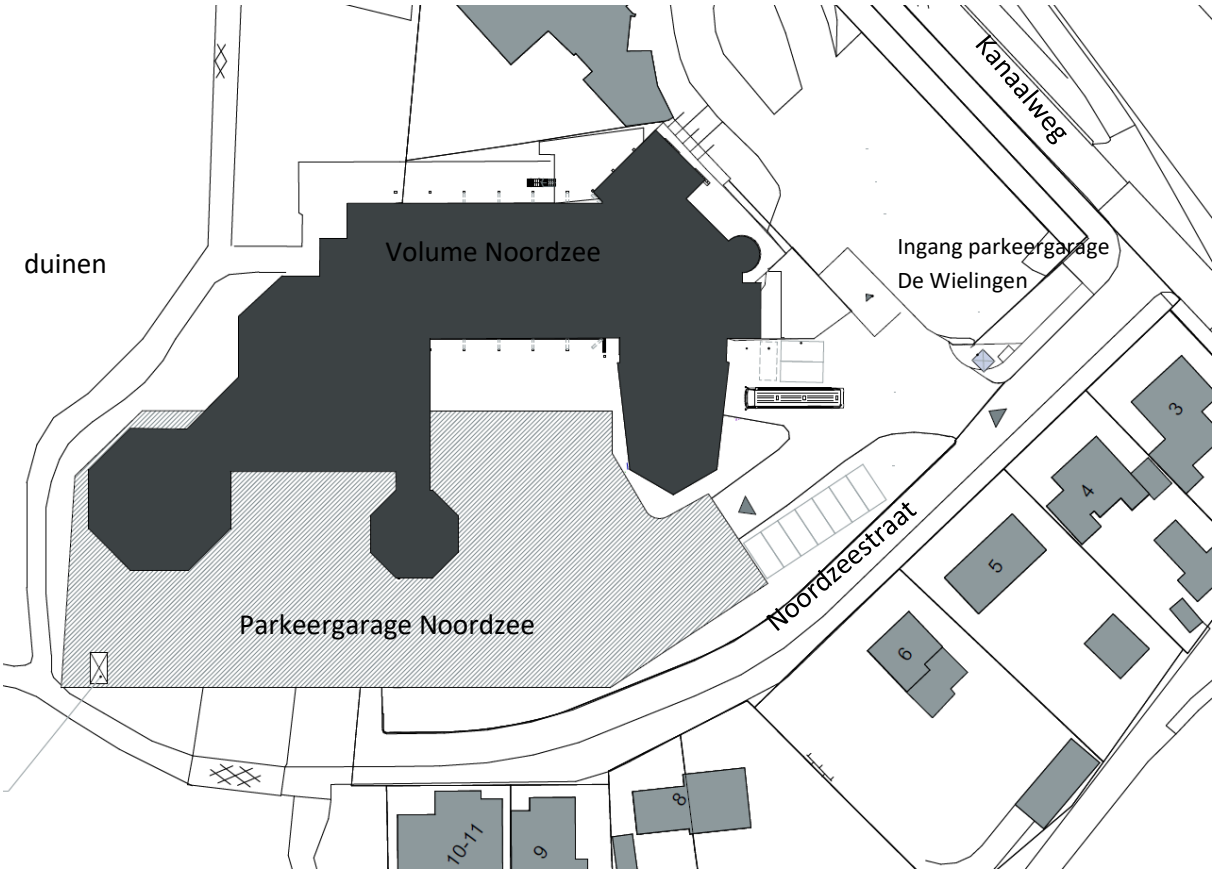
Er zijn in dit bestemmingsplan drie garanties ingebouwd om ervoor te zorgen dat aan de voorwaarden voor medewerking van de gemeente wordt voldaan. Voorwaarden zijn dat de beide uitbreidingsplannen in ruimtelijke zin op elkaar afgestemd moeten worden en dat er pas appartementen gerealiseerd kunnen worden als de uitbreiding van het hotel voldoende gestalte heeft gekregen. De drie garanties zijn:

- Het plandeel voor hotel Noordzee in het bestemmingsplan een directe bouwtitel krijgt, terwijl het plandeel voor De Wielingen een uit te werken bestemming krijgt, waarbij de uit te werken bestemming pas kan worden verankerd nadat het bouwplan door het Q-team is begeleid en van een advies is voorzien.
- De begeleiding door het Q-team wordt gestoeld op het beeldkwaliteitsplan dat gelijktijdig met het bestemmingsplan door de gemeenteraad wordt vastgesteld.
- Er is een voorwaardelijke verplichting opgenomen, waardoor het niet mogelijk is de herontwikkeling van de Wielingen te realiseren voordat de uitbreiding van hotel Noordzee is gerealiseerd.

2.6 Stedenbouwkundig plan

Het stedenbouwkundig plan is erop gericht het plangebied een metamorfose te geven, waarbij in de nieuwe situatie zoveel mogelijk sprake is van een duingebied, waaruit twee stevige gebouwen rijzen. De buitenruimte wordt daartoe zoveel mogelijk ingericht in een duinsfeer. Aan de zeezijde betreft het de recent heringerichte en verbrede duinen die tegen de nieuwbouw aankomen. In de zone tussen het bestaande hotel Noordzee en de Noordzeestraat wordt op de huidige parking een duintuin aangelegd die ook aan de bewoners van de Noordzeestraat het gevoel geeft in de duinen te wonen. Het parkeren verdwijnt uit het zicht onder de duintuin. Voor De Wielingen wordt een compleet nieuwe plot voorzien met parkeren onder de nieuwbouw en onder een duintuin. Daartoe wordt de ruimte tussen de nieuwbouw en de Noordzeestraat als een flauw aflopend duin ingericht, met aan de zijde van de Kanaalweg en de Noordzeestraat een keerwand van circa 40 centimeter hoog die de scheiding materialiseert tussen het karakter van het duingebied en het waterstaatkundige karakter van de zone langs het uitwateringskanaal. Ook de zone tussen beide gebouwen wordt ingericht in een duinsfeer. Bij de inrichting van de buitenruimte wordt qua materialisering aangesloten bij de recente herinrichting van de duinpaden in Cadzand-Bad. Gekozen wordt voor combinaties van wit beton en cumaru houten vlonders voor inrichtingselementen en rustige combinaties van zwart asfalt en gebakken klinkers in dikformaat voor de bestrating.

Het plan voor hotel Noordzee gaat ervan uit dat het bestaande gebouw voorzien wordt van een kap met twee volledige lagen, waarbij in de bovenste laag een vernieuwende wellnessfaciliteit wordt ondergebracht. Naar de duinen toe wordt met een draaiing ten opzichte van het bestaande gebouw een nieuwe vleugel gebouwd die slechts op de kop van het bestaande gebouw over de volledige hoogte meegaat. Op het draaipunt met het bestaande gebouw wordt een nieuw stijgpunt gecreëerd waarmee alle verdiepingen bereikt kunnen worden. De uitbreiding bestaat verder uit een doorzetting van de begane grondlaag, voorzien van een kap en op enkele plekken een puntdak. De hoofdentree verschuift naar de uitbreiding. De te realiseren parkeergarage komt deels onder de uitbreiding en deels op de plek van de huidige parking te liggen op de niveaus -1 (alleen onder de uitbreiding) en -2. De parkeerkelder schuift daarmee volledig onder het duin. Terrassen liggen aan de zuidzijde van de nieuwbouw in de duintuin. De huidige terrassen aan de zeezijde verdwijnen.



Figuur 9. Inpassing uitbreiding hotel Noordzee (Mark Architecten, 2020)

De toegang tot de parkeerkelder van hotel Noordzee ligt op orde grootte op dezelfde locatie als de huidige toegang van hotel Noordzee. In figuur 9 is te zien dat de toegang grosso modo tegenover Noordzeestraat 4 ligt en vervolgens de richting van de Noordzeestraat volgt en snel onder het maaiveld verdwijnt. De toegang biedt tegen de wand van het huidige zwembad ruimte voor laden en lossen.

Het plan voor De Wielingen is nog niet zo ver uitgewerkt, maar de hoofdgedachte is dat er een volledig nieuw gebouw gerealiseerd wordt. Alternatief is dat een deel van de bestaande appartementen blijft bestaan en dat de bebouwing erachter herontwikkeld wordt. In beide gevallen ontstaat een vernieuwd volume dat een maritieme uitstraling krijgt en volledig los in de ruimte staat. Het nieuwe volume staat op een parkeergarage, grotendeels onder het gebouw, maar uitlopend in de zone tussen gebouw en Noordzeestraat. Deze parkeergarage wordt bereikt via de toegang bij hotel Noordzee. In figuur 9 is reeds een toegang tot de nieuwe parkeerkelder van De Wielingen gesuggereerd; deze toegang volgt de richting van de Kanaalweg. Verwezen wordt verder naar het beeldkwaliteitsplan Noordzee-De Wielingen dat als bijlage 1 bij de regels is bijgevoegd.

2.7 Omgevingsvergunning hotel Noordzee

Het beeld van de huidige hoofdingang op de hoek van de Kanaalweg en de Noordzeestraat blijft grotendeels gehandhaafd. Aan de zijde van De Wielingen blijft de knik in het gebouw (verbouwing van 2007), maar vindt vervolgens een volledige restyling van de gevel en een opbouw van het dak plaats. De knik in het dak wordt geaccentueerd door een kloeke haaks op de kap staand zadeldak. De restyling vindt plaats in een Normandische stijl met een witte gevel en een roodgetint dak, waarbij het raamwerk van de buiten de gevel gelegen balkons de gevel geleden. Deze geleding is zichtbaar

vanaf niveau +1 zodat op sommige plekken het hotel op een basement lijkt te staan. In het dakvlak zijn dakkapellen verwerkt; de dakkapellen in de bovenste verdieping kunnen zo nodig ook dienst doen als openingen ten behoeve van installaties.



Figuur 10. Impressie zijde duinen (Mark Architecten, 2016)



Figuur 11. Impressie zijde Noordzeestraat (Mark Architecten, 2016)

Aan de zijde van de duinen vindt de grootste verandering plaats. In figuur 10 en 11 zijn de gevelbeelden opgenomen van de noordoostzijde (duinen) en de zuidoostzijde (Noordzeestraat). Voor het bestaande – op te toppen – hotel wordt, geknikt naar het noordwesten, een nieuwe vleugel gebouwd die voorzien wordt van een achthoekig torenelement met een spitse kap en enkele dakkapellen. De punt van deze kap wordt het hoogste punt van het hotel op circa 28 meter boven peil. In het torenelement zijn alleen aan de meest vooruitstekende zijde uitkragende balkons toegepast (vanaf niveau +1); deze balkons komen ook terug in het tussenlid tussen torenelement en bestaand gebouw. Het tussenlid heeft een getrapte vorm, waarbij ter plaatse van de overgang met

het bestaande gebouw een haaks op de hoofdvorm gesitueerd zadeldak is gepositioneerd. De getrapte delen van de uitbouw hebben een noklijn die vanuit de hoofdvorm van het nieuwe dak van het bestaande gebouw doorloopt.

Voor het torenelement is een lage uitbouw op het niveau 0 geplaatst. Deze eenlaagse uitbouw is voorzien van een rode kap en loopt aan het einde uit in een spitse kap die nauwe verwantschap heeft met de spitse kap van het torenelement. Deze spitse kap met enkele dakkapellen bereikt een hoogte van ruim 13 meter boven peil. De materialisering en het gebruik van balkonafscheidingen is geheel in lijn met het hoofdgebouw.

Aan de zijde van de Noordzeestraat is het beeld grotendeels hetzelfde als aan de zijde van de Wielingen met een volledige restyling van de gevel en een opbouw van het dak. Op de begane grond is het beeld anders door de bestaande uitbouw van het zwembad en de bestaande (te handhaven) kamers op -1 met aansluiting op de duintuin. Verder zijn aan deze zijde de spitse kappen van het torenelement en het einde van de uitbouw beter zichtbaar. Voor de oksel van de uitbouw is nog een derde spitse kap opgenomen. In de oksel van de uitbouw is het trappenhuis voorzien achter een witte gevel met een enkele rij ramen en een kap.

H3. Beleidsmatige verankering

3.1 Marktontwikkeling

De behoefte aan hotelaccommodatie

Cadzand-Bad is van oudsher een hotelbestemming. Daar waar vroeger vooral families gedurende langere tijd in de zomermaanden op hotel verbleven, is Cadzand-Bad nu al een jaarrondbestemming geworden, waar mensen in weekenden en door de week voor enkele dagen naar Cadzand-Bad komen. Enerzijds om uit te waaien aan de kust (strandwandeling, fietsen) en anderzijds om het achterland (Zwin, Brugge, etc.) te bezoeken.

Er zijn al decennialang 5 hotels, elk vier sterren, en allemaal met een eigen karakter. De bezettingsgraad van de hotels is de afgelopen jaren stevig gegroeid. In alle hotels is recent geïnvesteerd of wordt binnenkort geïnvesteerd. Een overzicht is te vinden in figuur 12. Uit het overzicht blijkt dat de capaciteit toeneemt van 223 naar 314 kamers, een toename van circa 40%. Deze toename is al volledig vergund.

Hotel	Periode investering	Aantal kamers	
		voor	na
De Blanke Top	2017-2020	51	92
Strandhotel	2015-2019	37	70
De Schelde	2019-2022	28	48
De Wielingen	2022-2023	38	0
Noordzee	2021-2022	62	104
Totaal		216	314

Figuur 12. Verandering in hotelaccommodatie Cadzand-Bad (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

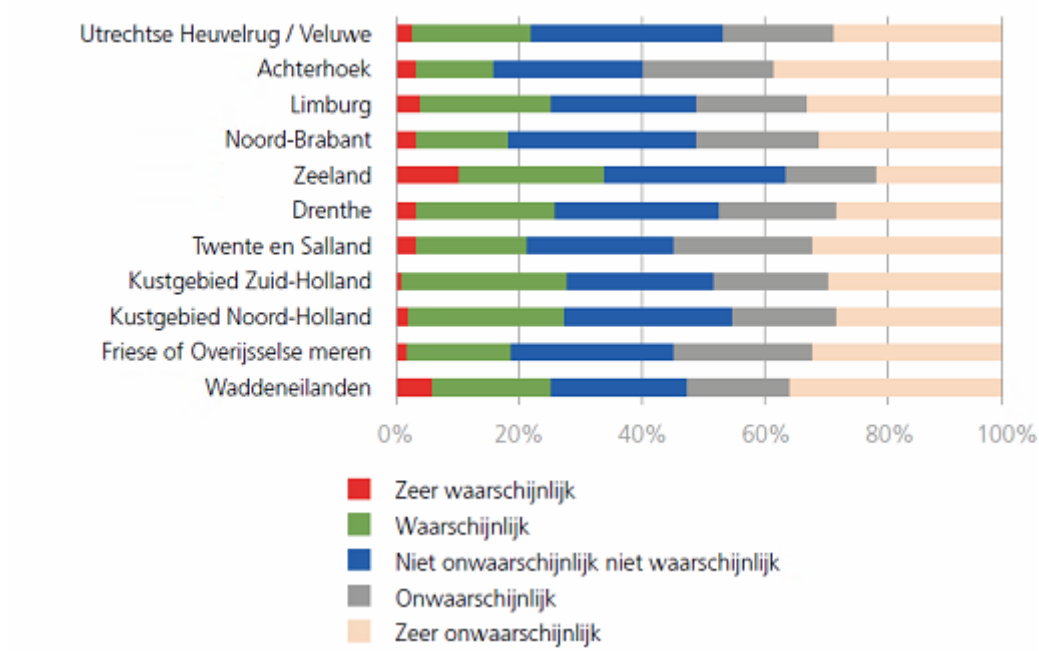
Door de voorgestane ontwikkeling van hotel Noordzee in samenhang met de herontwikkeling van De Wielingen komen er per saldo nauwelijks extra hotelkamers bij. Ook als gebruik gemaakt wordt van het maximale aantal hotelkamers in Noordzee, is geen sprake van een substantiële verandering van het aantal hotelkamers (van 100 naar 110). Hotel Noordzee heeft de afgelopen jaren laten zien met een hoog serviceniveau en een focus op gezondheid en wellness een brede klantengroep te trekken. De uitbreiding van het hotel gaat gepaard met een verbetering van de logistiek, een verdere verhoging van het serviceniveau en een unieke wellnessfaciliteit. Samen met de aantrekkingskracht van Cadzand-Bad biedt dat alle kansen om in een behoefte te voorzien.

De behoefte aan verblijfsrecreatie-eenheden

Uit rapporten van onder andere ZKA en de NVM blijkt dat Zeeland erg populair is onder kopers van recreatiewoningen. Uit cijfers van het Kenniscentrum Kusttoerisme blijkt dat het aantal gasten en overnachtingen toeneemt. Tegelijkertijd is het aanbod aan recreatiewoningen in de verhuur de afgelopen jaren gestegen. Uit de internetenquête naar recreatiewoningen die in juni 2016 is gehouden in opdracht van Bureau Stedelijke Planning en de NVM (figuur 13) blijkt dat de vraag naar recreatiewoningen is toegenomen. Zeeland is de meest aantrekkelijke regio. De meeste respondenten geven aan er 'zeer waarschijnlijk' een recreatiewoning te willen kopen. Dat was in 2014 ook het geval.

De Nederlandse kust zal een sterk marktgebied blijven. Het marktperspectief in de kustgebieden is zeer goed. Er is een grote vraag naar recreatiewoningen, het aanbod is beperkt en het is lastig om daar in grote aantallen nieuwe recreatieparken te realiseren door restrictief ruimtelijk beleid. Gelet op de ontwikkeling rond de Kustvisie, niet alleen in Zeeland maar in heel Nederland, mag verwacht

worden dat het ruimtelijk beleid langs de kust alleen maar restrictiever wordt. De Zeeuwse kust heeft de grootste plancapaciteit van alle regio's. Ten opzichte van de totale marktvraag is deze plancapaciteit echter nog steeds beperkt, zeker als in ogenschouw wordt genomen dat Zeeland ook nog de meeste buitenlandse kopers (met name België en Duitsland) aantrekt.



Figuur 13. Voorkeur toeristische regio's (EVA Onderzoeksbureau, 2016)

De verkoopresultaten van verblijfsrecreatie-eenheden in Cadzand-Bad zijn uitstekend te noemen. Bij elke recente ontwikkeling in Cadzand-Bad hebben binnen pakweg drie maanden na start verkoop zoveel verkopen plaatsgevonden dat de ontwikkelende partij daadwerkelijk het besluit heeft genomen om te gaan bouwen. Deze golf van belangstelling in Cadzand-Bad komt voor een belangrijk deel vanuit de Belgische markt, waar de kust min of meer vol is. In Nederland wordt gekozen voor een geconcentreerde ontwikkeling in een beperkt aantal badplaatsen. Deze keuze is bevestigd in de Kustvisie. De druk in de badplaats Cadzand-Bad blijft – mede door het wegvallen van ontwikkelingsmogelijkheden elders langs de kust - onverminderd hoog. Gebouwd wordt er pas als er voldoende appartementen zijn verkocht, zodat er geen risico bestaat op substantiële leegstand.

3.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening staat een aantal regels met betrekking tot de inhoud van ruimtelijke plannen. Een van de relevante regels daarbij is de zogeheten ladder voor duurzame verstedelijking. Deze ladder wordt ook door de provincie Zeeland gehanteerd. Toepassing van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' houdt een antwoord op maximaal vier opeenvolgende rechtsvragen in.

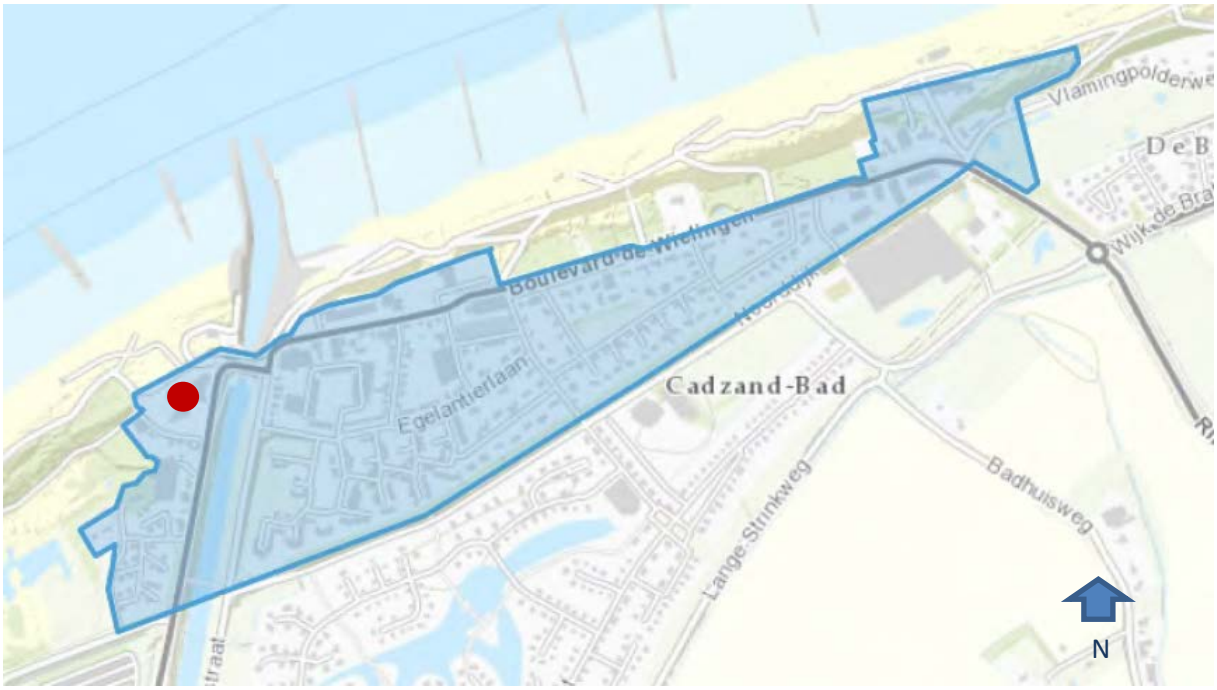
<u>Vraag 1. Is er sprake van een (nieuwe) stedelijke ontwikkeling?</u>

Functies die in de jurisprudentie worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling, zijn naast bedrijventerreinen en winkelvoorzieningen ook accommodaties voor recreatie en leisure. Ook ontwikkelingen van meer dan 11 woningen worden als stedelijke ontwikkeling gezien. In dit geval is er sprake van een nieuwe ontwikkeling, omdat als gevolg van het bestemmingsplan het ruimtebeslag met een planologische mogelijkheid voor de vestiging van deeltijdwonen en verhuur van recreatie-eenheden toeneemt. Het aantal hotelkamers blijft min of meer gelijk, zodat vanuit die optiek geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling.

Vraag 2. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
In paragraaf 3.1 zijn de marktontwikkelingen beschreven. Hieruit blijkt dat er sprake is van een actuele behoefte aan recreatieappartementen in de badplaats.

Vraag 3. Ligt de ontwikkeling in stedelijk gebied?
In het kader van de Kustvisie is de begrenzing van het bebouwd gebied van Cadzand-Bad vastgelegd (figuur 14). In het Besluit tot aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet en van de bijlagen I en II bij de Crisis- en herstelwet (tiende tranche) en tot wijziging van het Besluit Omgevingsrecht heeft het Rijk op 14 augustus 2015 de ontwikkeling van Cadzand-Bad conform Ontwikkelingsplan en Schilvisie onder het stedelijk gebied geschaard. Het plangebied ligt in beide gevallen binnen de grenzen. De behoefte wordt dus opgevangen in bestaand stedelijk gebied. Hierdoor hoeft de vierde rechtsvraag niet meer aan de orde te komen.

Aan de vereisten van de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt voldaan.



Figuur 14. Ligging binnen bebouwingscontour (Provincie Zeeland, Kustvisie, 2017)

3.3 Beleidskader

Zeeuwse kustvisie
In de Zeeuwse Kustvisie zijn nadere afspraken gemaakt over de ontwikkeling van Cadzand-Bad. De badplaats is nader begrensd als bebouwd gebied en heeft daarmee vergelijkbare ontwikkelingsmogelijkheden gekregen als de overige kernen in de kustzone. In de visie wordt Cadzand-Bad als volgt getypeerd: "*Cadzand-Bad is een complete en populaire badplaats die in de loop van de afgelopen decennia haar eigen identiteit heeft ontwikkeld. De aantrekkelijkheid wordt mede bepaald door het publieke en toegankelijke karakter van de boulevard en de hotels, waarvan de terrassen en restaurants ook open staan voor passanten. Daardoor is hier geen afgesloten park ontstaan, maar een open promenade. Vlakbij de promenade is er bewoning door lokale bevolking en ook dat maakt de sfeer specifiek Zeeuws-Vlaams en niet doorsnee. Het toch al Vlaams-Bourgondische karakter wordt*

versterkt door nieuwe ontwikkelingen, de jachthaven en omgeving en een passende visie op de ontwikkeling van horeca, voorzieningen, wellness en detailhandel. Cadzand-Bad zal zich verder profileren als aantrekkelijke badplaats vanuit de Badstatus en de onderscheidende mogelijkheden op het gebied van wellness. De openbare ruimte, zowel binnen- als buitendijks, zijn volledig heringericht waarbij de focus ligt op het thema wellness en de kansen die hiermee gepaard gaan."

De Zeeuwse badplaatsen zijn volgens de Kustvisie de locaties waar het toerisme in Zeeland zich concentreert. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- Nieuwvestiging, kwaliteitsverbetering en herstructurering zijn mogelijk binnen de begrenzing bestaand bebouwd gebied;
- De aspecten ruimtelijke kwaliteit, waterveiligheid en leefbaarheid worden geborgd;
- Ontwikkelingen vinden plaats op basis van een businessplan en voorzien in een centrale bedrijfsmatige exploitatie.
- Ontwikkelingen zetten qua verschijningsvorm en type accommodatie in op een innovatief en hoogwaardig concept. Hierdoor wordt bijgedragen aan een gedifferentieerd product in de Zeeuwse kust. Het lokale DNA en het principe van LAND IN ZEE! staan hier centraal. Met oog op de dynamiek en verdere vernieuwing in de sector, wordt ingezet op circulair bouwen.
- Ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid, behoud van voorzieningen en zijn een toegevoegde waarde voor de (leef)omgeving.

Als specifiek aandachtspunt in de Zeeuwse Kustvisie is opgenomen dat een pilot Cadzand-Bad wordt uitgevoerd om beleidsinstrumentarium ten aanzien van de verhouding tussen permanente bewoning, deeltijdwonen en recreatieve verhuur te ontwikkelen. Deze pilot is inmiddels uitgevoerd en de resultaten daarvan zijn verwoord in de volgende paragraaf.

<u>Krachtig verbonden</u>
De gemeente Sluis heeft op 17 december 2015 de visie "Krachtig verbonden, Visiedocument 2016-2020", vastgesteld. Het visiedocument onderscheidt zes thema's waarbij per thema de beleidskoers van de gemeente wordt uitgestippeld. De onderscheiden thema's betreffen: Wonen, Voorzieningen, Recreatie en toerisme, Landbouw en landschap, Verkeer en vervoer, Ondersteuning en begeleiding. Voor onderhavige ontwikkeling zijn alleen Recreatie en toerisme en Verkeer en vervoer mogelijkerwijs relevant.

Thema recreatie en toerisme: Recreatie en toerisme zijn voor de gemeente Sluis een belangrijke motor van de economie. In deze sector is er een toenemende vraag naar kwaliteit, luxe en gemak in een recreatief aantrekkelijk landschap. Tussen het verblijfsrecreatiefproduct in de kustzone en in het achterland bestaat een groot verschil. De gemeente Sluis wil een gevarieerd toeristisch-recreatief product aan kunnen bieden, waarbij gebruik gemaakt wordt van zowel de kustzone als het achterland en met meer spreiding over het jaar heen. De gemeente constateert een duidelijke trend met meer aandacht voor gezondheid, voeding en beweging (wellness) en wil – mede in dat licht - de status van Cadzand-Bad als recreatieve hotspot met de officiële badstatus van de ESPA verder uitbouwen.

> *Beoordeling initiatief:* Hotel Noordzee is een vooraanstaand kwalitatief hoogwaardig hotel met een zeer goede naam op het gebied van gezondheid en wellness. Als gevolg van het initiatief kan hotel Noordzee zich verder doorontwikkelen als hotel zonder belast te worden met de ontwikkeling van recreatieappartementen. De Wielingen wordt herontwikkeld, waarbij gelet op de locatie een ultieme kans bestaat op een versterking van de stedenbouwkundige en architectonische kwaliteit, gekoppeld aan het paradepaardje van jachthaven en Maritiem Balkon.

Thema verkeer en vervoer: De ontwikkelingen in Cadzand-Bad zorgen voor een toenemende parkeerdruk. Gestreefd wordt naar een betere afstemming van vraag en aanbod van parkeerplaatsen, waarbij de juiste parkeerder op de juiste plaats landt. Daarbij hoort een goed onderscheid tussen kort, lang, vrij en vergund parkeren.

> *Beoordeling initiatief:* Het parkeren dat direct gekoppeld is aan het initiatief van Noordzee en De Wielingen wordt in een parkeerkelder uit het zicht opgevangen. Het gaat hierbij om de hotelgasten, personeel en de eigenaren/gebruikers van de recreatieappartementen in De Wielingen. Alleen voor kort parkeren (bijvoorbeeld vertegenwoordigers, adviseurs) zijn enkele parkeerplaatsen bij de toegang tot hotel Noordzee in de buitenruimte voorzien. De faciliteiten in hotel Noordzee zijn alleen bedoeld voor de gasten van hotel Noordzee en hebben daarmee geen extra verkeersaantrekkende werking.

<u>Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad en Schilvisie Cadzand-Bad</u>

De gemeente Sluis heeft haar beleid voor Cadzand-Bad vooral verwoord in het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad en in de Schilvisie Cadzand-Bad. Essentie van het Ontwikkelingsplan is vooral dat de doorontwikkeling naar een 'stijlvolle internationale badplaats met een natuurlijk karakter', waar de kernkwaliteiten rust, ruimte en vrijheid centraal staan, gerealiseerd moet worden in een samenspel van private initiatieven dat voldoende financiële middelen opbrengt om de publieke ruimte (met name Boulevard de Wielingen) her in te richten. Daartoe is het Investeringsfonds Cadzand-Bad opgericht, dat gevoed wordt door bijdragen uit private ontwikkelingen en die de bijdrage aan niet-rendabele herinrichtingsprojecten regelt. Het Ontwikkelingsplan is voorzien van een bijlage waarin de ruimtelijke visie en aanwijzingen voor beeldkwaliteit zijn opgenomen. Als uitvloeisel hiervan is het zogeheten Q-team in het leven geroepen, waarin stedenbouwkundige en architectonische supervisie wordt gegeven aan alle – ook kleinere – ontwikkelingen in Cadzand-Bad. Het Q-team heeft de beoogde uitbreiding van hotel Noordzee beoordeeld en aangegeven dat de uitbreiding past in het gedachtegoed van de visie (zie ook hoofdstuk 2). Het Q-team is nauw betrokken bij de verdere uitwerking van het plan voor herontwikkeling van De Wielingen; daartoe is een beeldkwaliteitsplan gemaakt dat door de gemeenteraad wordt vastgesteld, gelijktijdig met het bestemmingsplan. In het bestemmingsplan is als procedureel slot op de deur opgenomen dat de uitwerking van het plan voor De Wielingen goedgekeurd moet zijn door het Q-team voordat het uitwerkingsplan en de omgevingsvergunning voor het bouwen kunnen worden gepubliceerd.

3.4 Het specifieke provinciale belang van verblijfsrecreatie

Binnen bestaand bebouwd gebied heeft de gemeente grote vrijheid bij de regie van ruimtelijke ontwikkelingen. In dit geval, waarin sprake is van herontwikkeling naar een appartementencomplex in het bestaand stedelijk gebied van de badplaats Cadzand-Bad, wordt het algemene provinciale belang van duurzame verstedelijking niet geraakt. Specifieke provinciale belangen die ook binnen het stedelijk gebied van toepassing kunnen zijn, zijn gedefinieerd in de Omgevingsverordening van de provincie Zeeland. Relevant zijn in dit geval de regels inzake verblijfsrecreatieterreinen, waaronder ook appartementencomplexen met recreatieappartementen worden gerekend.

Voor verblijfsrecreatie in de kustzone zijn regels opgenomen in artikel 2.10:

- Lid 1. In een bestemmingsplan wordt een nieuw verblijfsrecreatieterrein of uitbreiding van een verblijfsrecreatieterrein uitsluitend toegelaten in de in bijlage 5 aangewezen badplaatsen en met inachtneming van de overige bepalingen van deze verordening.

Cadzand-Bad is in bijlage 5 als badplaats aangewezen.

- Lid 1. In de toelichting bij het bestemmingsplan wordt aannemelijk gemaakt dat voldaan wordt aan de in bijlage D onder 1 opgenomen uitgangspunten. Bijlage D onder 1 stelt dat ontwikkelingen in de badplaatsen minimaal aan de basiskwaliteit moeten voldoen, om de

potenties van het recreatieve product van de Zeeuwse Kwaliteitskust optimaal te benutten, te weten:

1. Ontwikkelingen zijn aantoonbaar economisch uitvoerbaar, vinden plaats op basis van een businessplan en voorzien in een centrale bedrijfsmatige exploitatie zoals bedoeld in artikel 2.13.
2. Ontwikkelingen zetten qua verschijningsvorm en type accommodatie in op een innovatief en hoogwaardig concept. Hierdoor wordt bijgedragen aan een gedifferentieerd product in de Zeeuwse kust. Het lokale DNA en het principe van LAND IN ZEE! staan hier centraal. Met oog op de dynamiek en verdere vernieuwing in de sector, wordt ingezet op circulair bouwen.
3. Ontwikkelingen leveren een bijdrage aan de werkgelegenheid, behoud van voorzieningen en zijn een toegevoegde waarde voor de (leef)omgeving.

Aan deze basiskwaliteit wordt ruimschoots voldaan, zie ook volgende punten.

Voor permanent wonen zijn regels opgenomen in artikel 2.13:

- Lid 1. In een bestemmingsplan waarin bestemmingen worden aangewezen dan wel regels worden gegeven voor een nieuw verblijfsrecreatieterrein of de uitbreiding van een verblijfsrecreatieterrein worden regels gesteld ter voorkoming van permanente bewoning.
- Lid 2. Regels ter voorkoming van permanente bewoning zijn ook van toepassing op de herziening van een bestemmingsplan voor een bestaand verblijfsrecreatieterrein waarin reeds regels zijn opgenomen ter voorkoming van permanente bewoning.

In het bestemmingsplan is regulier wonen uitgesloten. Dit betekent dat mensen niet in een recreatie-appartement hun hoofdverblijf mogen hebben, maar elders geregistreerd moeten staan. Tot dusverre is het grootste deel van de kopers in Cadzand-Bad van Belgische komaf en zijn er niet of nauwelijks aanwijzingen dat die zich ook willen inschrijven. Er is ook sprake van een specifieke badplaatsidentiteit zonder eigen voorzieningen waarin permanente bewoning slechts voor een beperkte specifieke doelgroep interessant is.

Artikel 2.13 stelt ook regels over beheer en onderhoud:

- Lid 4. In de toelichting bij een bestemmingsplan voor een nieuw verblijfsrecreatieterrein of de uitbreiding van een verblijfsrecreatieterrein en in de toelichting bij daarop volgende planherzieningen wordt aannemelijk gemaakt dat duurzaam beheer en onderhoud van het terrein is geborgd.

Dit betekent dat verzekerd moet worden dat appartementen onderhouden moeten worden om veroudering tegen te gaan. In het geval van De Wielingen wordt gekozen voorde oprichting van een Vereniging van Eigenaren die de wettelijke taak heeft (recentelijk aangescherpt) om het complex duurzaam te beheren en onderhouden.

Centraal bedrijfsmatige exploitatie is eveneens geregeld in artikel 2.13:

- Lid 1. In een bestemmingsplan waarin bestemmingen worden aangewezen dan wel regels worden gegeven voor een nieuw verblijfsrecreatieterrein of de uitbreiding van een verblijfsrecreatieterrein worden regels gesteld waarmee wordt verzekerd dat standplaatsen of bouwwerken die bestemd zijn voor recreatief nachtverblijf worden verhuurd in de vorm van een centrale bedrijfsmatige exploitatie. Bedoelde regels worden tevens opgenomen in volgende herzieningen van het bestemmingsplan voor het verblijfsrecreatieterrein.
- Lid 2. Regels omtrent centraal bedrijfsmatige exploitatie zijn ook van toepassing op de herziening van een bestemmingsplan voor een bestaand verblijfsrecreatieterrein waarin reeds regels omtrent centraal bedrijfsmatige exploitatie zijn opgenomen.
- Lid 3. Regels in lid 1 en 2 zijn niet van toepassing wanneer in de toelichting bij het bestemmingsplan aannemelijk wordt gemaakt dat wordt voldaan aan de in bijlage E bedoelde voorwaarden. De voorwaarden in Bijlage E luiden:

1. De ontwikkeling wordt gerealiseerd binnen de begrenzing van de badplaatsen Cadzand-Bad, Breskens, Vlissingen, Zoutelande, Westkapelle, Domburg, Oostkapelle, Vrouwenpolder, Burg-Haamstede en Renesse zoals aangegeven op bijlage 5.
2. De ontwikkeling onderdeel uitmaakt van een bredere visie op de betreffende badplaats en in het verlengde daarvan een bijdrage levert aan het versterken van de leefbaarheid, de ruimtelijke kwaliteit en de herstructurering/transformatie van de betreffende badplaats.
3. Aan de ontwikkeling een actuele prognose ten grondslag ligt op basis waarvan de specifieke behoefte aan deeltijdwonen wordt onderbouwd.
4. De desbetreffende gemeente een door gedeputeerde staten geaccordeerde programmering hanteert waarmee ze in de aangetoonde behoefte kan voorzien.

Het plangebied ligt volledig binnen het bestaand stedelijk gebied van Cadzand-Bad (zie ook figuur 13). Er ligt een brede visie (Ontwikkelingsplan en Schilvisie) op de badplaats die uitgaat van het versterken van de leefbaarheid, de ruimtelijke kwaliteit en de herstructurering/transformatie van bestaand vastgoed. De uitbreiding van hotel Noordzee past daar naadloos in. De herontwikkeling van De Wielingen biedt kansen die ten tijde van het opstellen van de Schilvisie nog niet te voorzien waren en waarvoor een beeldkwaliteitsplan is gemaakt. Het grote voordeel is sowieso dat hotel Noordzee een hotel blijft en geen hybride vorm met recreatieappartementen. Hierdoor houdt de familie Faas volledige zeggenschap en is er sprake van behoud van ondernemerschap dat zich in de afgelopen decennia heeft bewezen. Er is een actuele door de provincie zelf opgestelde prognose voor de behoefte aan deeltijdwonen in Cadzand-Bad. De gemeente Sluis heeft een programmering, waarin deze ontwikkeling is opgenomen. Aan de voorwaarden wordt derhalve voldaan.

In samenspraak tussen provincie en gemeente is voor het bouwen van woningen en appartementen in badplaatsen, waaronder Cadzand-Bad, onderscheid gemaakt in vier categorieën:

A. Regulier wonen: woningen/appartementen die bedoeld zijn voor jaarrond aanwezige bewoners die ingeschreven staan in de Gemeentelijke basisadministratie persoonsgegevens (GBA). *Toegestaan gebruik* is de huisvesting van één afzonderlijk huishouden inclusief kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten.
B. Additionele migratie: woningen/appartementen met een minimale verkoopprijs van € 500.000 VON (op basis koopakte inclusief reguliere aanhorigheden zoals één parkeerplaats en een berging) en een minimale prijs per m2 GBO van € 4.000 VON. Deze worden aangemerkt als een bijzondere categorie die buiten de woningmarktafspraken vallen. *Toegestaan gebruik* is recreatief nachtverblijf voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben (verhuur is toegestaan, maar niet verplicht) en/of de huisvesting van één afzonderlijk huishouden inclusief kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten. De eigenaar is vrij hier een eigen afweging in te maken.
C. Deeltijdwonen: woningen/appartementen die niet onder additionele migratie vallen, maar gebruikt kunnen worden als tweede woning (niet permanent) en ook recreatief verhuurd mogen worden (zonder dat er een verplichting geldt). Hiervoor komt een apart contingent beschikbaar. Dit contingent is bepaald op grond van een in opdracht van de Provincie opgestelde behoefte-prognose voor de specifieke behoefte aan deeltijdwonen. Het contingent dient als basis voor de laddertoets duurzame verstedelijking en wordt op die manier leeggegeten door nieuwe initiatieven. *Toegestaan gebruik* is recreatief nachtverblijf voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben (verhuur is toegestaan maar niet verplicht).
D. Recreatie met verplichte verhuur: woningen/appartementen die uitsluitend gebruikt mogen worden voor recreatieve verhuur. Deze voldoen aan de regels voor centraal bedrijfsmatige exploitatie conform de Verordening Ruimte van de provincie Zeeland. De Verordening biedt daarmee de basis voor de laddertoets duurzame verstedelijking. In elk complex dient minimaal 1/3e deel van de te realiseren woningen/appartementen die niet onder additionele migratie vallen, van een verhuurplicht voorzien te worden. *Toegestaan gebruik* is recreatief nachtverblijf voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben. Hierbij is de specifieke gebruiksregel opgenomen dat het gebruik uitsluitend is toegestaan indien het object minimaal 120 dagen per

jaar, gedurende verschillende periodes binnen dat jaar, middels centrale bedrijfsmatige exploitatie en tegen een marktconforme prijs voor recreatieve verhuur wordt aangeboden.

In geval van verhuur (zowel bij verplichte verhuur als bij vrijwillige verhuur) is centrale bedrijfsmatige exploitatie wel verplicht. Centrale bedrijfsmatige exploitatie wordt in de Provinciale Omgevingsverordening gedefinieerd als '*het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon voeren van een zodanige exploitatie dat daarbij gedurende het jaar, in verschillende perioden, aan verschillende personen die hun hoofdverblijf elders hebben, recreatieve verblijfsmogelijkheden worden geboden*'. In planologische procedures in de gemeente Sluis wordt het begrip als volgt aangescherpt in twee delen:

- 'Beheer en onderhoud van een gebouw of complex door de Vereniging van Eigenaren (VVE) of een door de VVE aangestelde beheerder';
- 'In geval van verhuur in verschillende perioden gedurende het jaar voor het recreatief verblijf van verschillende personen die hun hoofdverblijf elders hebben, verhuur door de VVE of in opdracht van de VVE door één of maximaal twee door de VVE aangestelde erkende verhuurorganisaties'.

In dit bestemmingsplan is regulier wonen niet van toepassing. Gelet op de positie van De Wielingen en het zeezicht mag verwacht worden dat het grootste deel van de te realiseren appartementen in de categorie 'additionele migratie' terecht komt. De uitwerking zal uit moeten wijzen hoe groot dat deel is. In het bestemmingsplan zijn ook de categorieën 'deeltijdwonen' en 'recreatie met verplichte verhuur' mogelijk gemaakt.

3.5 M.e.r.-plicht?

Op grond van de Wet milieubeheer is het verplicht ten aanzien van plannen, gevallen, activiteiten en besluiten die (mogelijk) grote gevolgen kunnen hebben voor het milieu, een procedure voor milieueffectrapportage (m.e.r.) te doorlopen. De m.e.r. is bedoeld om milieubelangen meer expliciet af te wegen bij het opstellen van plannen en het uitvoeren van projecten.

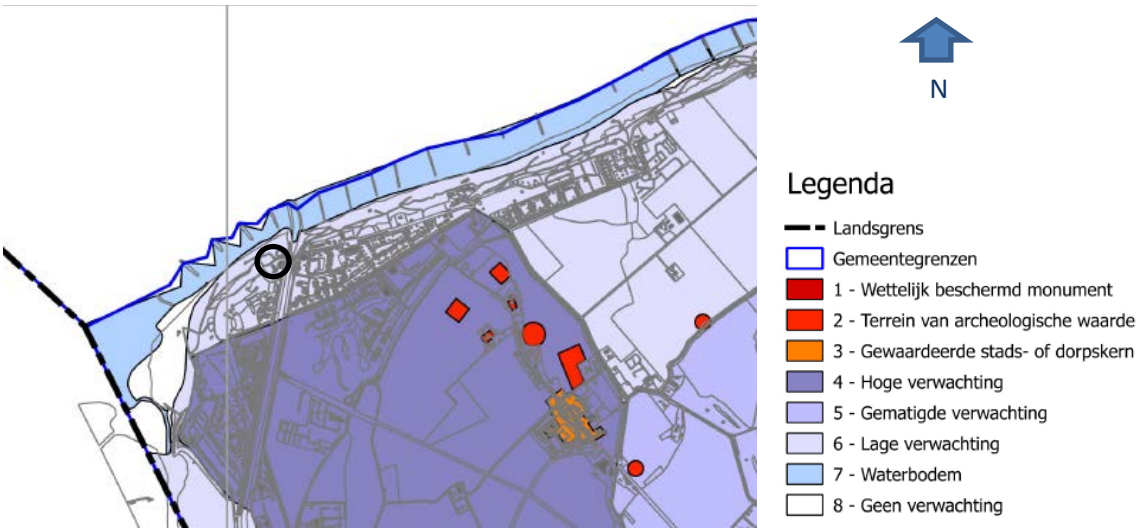
Sinds 7 juli 2017 zijn gemeenten verplicht om een expliciet besluit te nemen over het al dan niet opstellen van een milieueffectrapport (MER). Het besluit behoeft niet separaat te worden gepubliceerd, maar moet wel worden opgenomen in het besluitvormingsproces van het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning. Het besluit moet worden gebaseerd op een door de initiatiefnemer op te stellen aanmeldingsnotitie. De aanmeldingsnotitie is opgesteld en aangeboden aan het bevoegd gezag.

Mede op basis van de bevindingen in hoofdstuk 4 van deze toelichting is geconcludeerd dat er geen MER behoeft te worden opgesteld.

H4. Verantwoording

4.1 Archeologie

Op grond van de Erfgoedwet mag de gemeente haar eigen beleidsinhoudelijke en financiële afwegingen maken. Voorwaarde is dat het selectie- en vrijstellingsbeleid archeologisch-inhoudelijk is onderbouwd en bestuurlijk is vastgesteld. Daarenboven dient op grond van Bro art. 3.1.6 sub 2a de toelichting (van het bestemmingsplan) ‘’een beschrijving van de wijze waarop met de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden” te bevatten.



Figuur 15. Uitsnede archeologische beleidskaart (Gemeente Sluis, 2017)

De gemeenteraad van Sluis heeft in 2017 de eerste herziening van de Beleidsnota Archeologie vastgesteld met daarin een archeologische beleidskaart (figuur 15). Deze is vertaald in het Parapluplan Archeologie, dat op 29 januari 2019 is vastgesteld. Voor het plangebied geldt volgens het beleid categorie 6; een lage archeologische verwachting voor polders daterend ná 1532. Deze polder is, zowel in oppervlakte als in diepte volledig vrijgesteld voor archeologisch onderzoek. Een dubbelbestemming Waarde-Archeologie is voor dit soort polders dan ook niet opgenomen in de Regels van het Parapluplan archeologie Sluis en hoeft dan ook niet in dit bestemmingsplan te worden opgenomen. Bij het uitgraven van de parkeerkelder moeten eventuele vondsten sowieso gemeld worden. De gemeente voorziet in een Plan van Aanpak Toevalsvondsten.

4.2 Bodem

Om het risico uit te sluiten, dat mensen gezondheidsproblemen krijgen als gevolg van een verblijf op verontreinigde grond, kan de gemeente in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen eisen dat er onderzoek is uitgevoerd naar bodemverontreiniging. Vrijstelling van de verplichting tot het uitvoeren van bodemonderzoek is mogelijk als de bouwlocatie onverdacht is voor aanwezige bodemverontreiniging en als de bouwlocatie valt onder de werking van een bodemkwaliteitskaart.

Op de bodemkwaliteitskaart valt het plangebied in de categorie “Buitengebied en naoorlogse woonwijken”. De bestaande woningen langs de Noordzeestraat zijn direct na de oorlog gebouwd op een met zand uit de zee opgehoogd stuk grond. De bestaande bebouwing is in 1980 en later gebouwd op

zand dat uit zee is aangevoerd. In de nabije omgeving zijn geen verontreinigingen bekend. Ook hebben er geen andere functies dan wonen of hotel plaatsgevonden. De locatie kan daarmee als onverdacht worden aangemerkt. Vrijstelling van de bodemonderzoekplicht is derhalve aan de orde.

4.3 Niet gesprongen explosieven

In Zeeuws-Vlaanderen is tijdens de Tweede Wereldoorlog op verschillende plaatsen zwaar gevochten. De meest relevante locaties waar niet-gesprongen explosieven kunnen liggen, liggen binnen de aanvliegroute IJzendijke-Breskens en langs de kust, zoals in Cadzand-Bad. Uit historisch onderzoek ten behoeve van de ontwikkeling van Cavelot blijkt dat geheel Cadzand-Bad als verdacht gebied voor niet-gesprongen explosieven gekenmerkt wordt.

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen is voor hotel Noordzee een risicoanalyse gemaakt voor de aanwezigheid van conventionele explosieven (T&A Survey, 3 februari 2020). De rapportage is als bijlage bij de aanvraag omgevingsvergunning gevoegd. Conclusie is dat naoorlogs zoveel grondroering heeft plaatsgevonden en er zoveel grond is aangevuld, dat er regulier gebouwd kan worden. Onder voorwaarde dat de fundering op palen plaatsvindt (niet op staal), resteert alleen een achtergrondrisico.

Voor het plangebied van De Wielingen heeft een soortgelijk onderzoek nog niet plaatsgevonden. Tegelijkertijd ligt het gelet op de vergelijkbare grondroering en grondaanvulling voor de hand dat ook hier het risico op aanwezige explosieven niet groot is. Afhankelijk van de exacte invulling zal bij het uitwerkingsplan voor De Wielingen ook een risicoanalyse gemaakt moeten worden.

Risico's voor de gemeente komen conform de anterieure overeenkomst voor rekening van de eigenaar; er is daarbij onder enkele voorwaarden een mogelijkheid om 70% van de kosten via de gemeente bij het rijk terug te vorderen.

4.4 Water

De watertoets-tabel is opgenomen in bijlage 1. De conclusies daaruit zijn onderstaand verwoord.

<u>Waterhuishouding</u>

Het plangebied ligt in de bufferzone voor het Zwin. Het betreft een naoorlogs opgehoogd gebied, waar het water in de ondiepe zandlagen zout zal zijn. De waterkansenkaart geeft aan dat infiltratiemogelijkheden beperkt zijn. In de huidige situatie wordt het hemelwater in het plangebied via een duiker onder de Kanaalweg door afgevoerd naar het uitwateringskanaal. Het vuilwater is aangesloten op een gemengd rioolstelsel onder de Noordzeestraat en Kanaalweg.

Het perceel van De Wielingen is thans vrijwel volledig verhard. In de nieuwe situatie zal het verharde oppervlak grotendeels vervangen worden door een parkeerkelder met daarop een grondlaag voor duinbegroeiing. Het hemelwater op het perceel blijft schoon en per saldo neemt de capaciteit om hemelwater (tijdelijk) te bergen sterk toe. De afvoer naar het uitwateringskanaal wordt in ieder geval vertraagd en door verdamping ook verminderd.

De voorgenomen ontwikkeling voor hotel Noordzee betreft de uitbreiding van een hotel en de realisatie van een parkeerkelder. In de huidige situatie betreft het gehele perceel bebouwd of verhard terrein. In de nieuwe situatie wordt de bestaande parkeerplaats onderkelderd en voorzien van een grondlaag ten behoeve van duinbegroeiing. Het hemelwater op het perceel blijft schoon en per saldo neemt de capaciteit om hemelwater (tijdelijk) te bergen sterk toe. De afvoer naar het uitwateringskanaal wordt in ieder geval vertraagd en door verdamping ook verminderd.

Bij de verdere uitwerking van de Wielingen wordt het rioleringsontwerp afgestemd met gemeente en waterschap. Het ontwerp is gericht op een vertraagde afvoer van hemelwater.

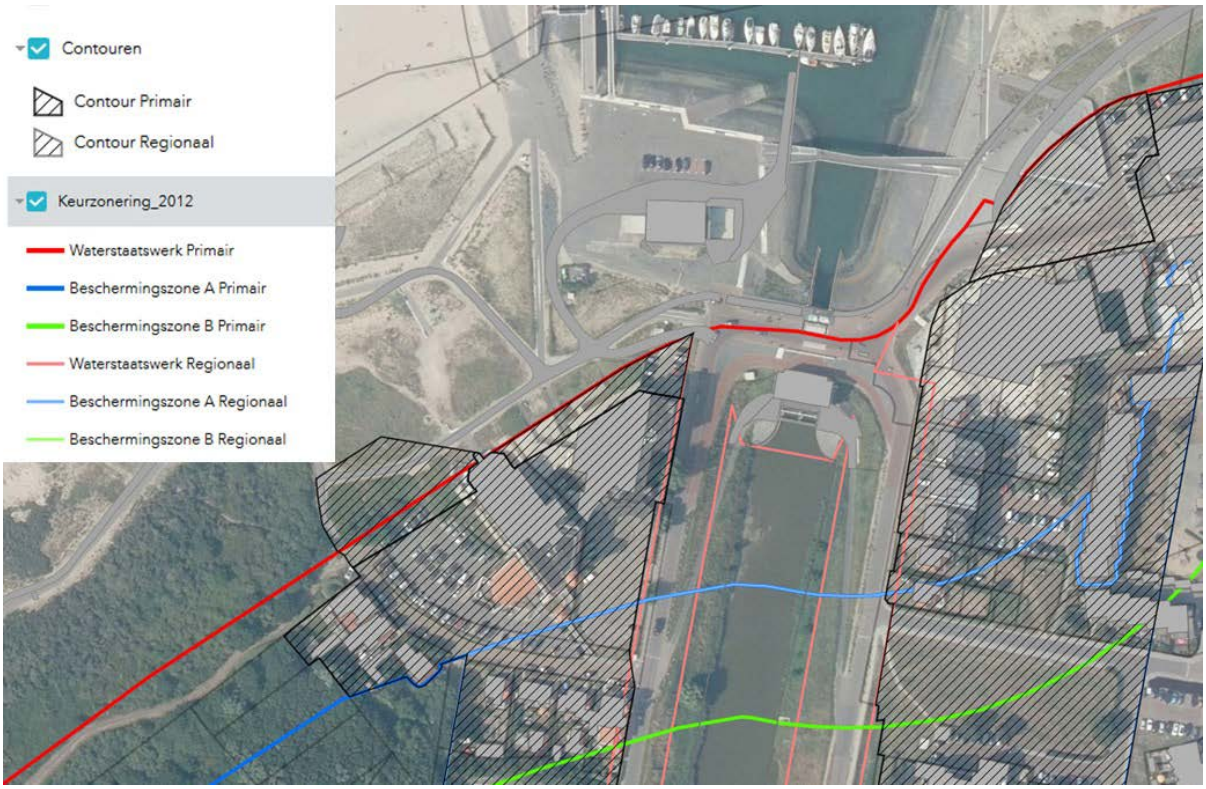
Voor een klein deel wordt het bestaande perceel van hotel Noordzee uitgebreid in de richting van de duinen, waar nieuwe bebouwing verrijst. In figuur 16 is de situatie voor en na met elkaar vergeleken voor het totale bestemmingsplangebied met uitzondering van de Noordzeestraat en Kanaalweg. Uit de vergelijking, waarbij voor De Wielingen in de nieuwe situatie een aanname is gedaan op basis van het ontwerponderzoek, blijkt dat de omvang van de onverharde ruimte toeneemt. En verder wordt verharde ruimte grotendeels vervangen door parkeerkelders met daarop een grondlaag. Op basis van die vergelijking wordt extra waterberging niet nodig geacht.

Oppervlak	Huidige situatie	Beoogde situatie	Verschil
Bebouwing Noordzee	1.100	1.605	+ 505
Bebouwing De Wielingen	1.050	1.250	+ 200
Verharding Noordzee	3.265	1.200	- 2.065
Verharding De Wielingen	2.325	400	- 1.925
Parkeerkelder met grondlaag Noordzee	0	1.800	+ 1.800
Parkeerkelder met grondlaag De Wielingen	0	800	+ 800
Onverhard	2.140	2.825	+ 685
Open water	0	0	0
Totaal	9.880	9.880	0

Figuur 16. Verandering in verhard oppervlak exclusief openbare wegen (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

<u>Waterkering</u>

Het plangebied valt geheel binnen hetzij het waterstaatswerk hetzij beschermingszone A van de primaire waterkering en daarmee binnen het kustfundament (figuur 17). De bestaande gebouwen vallen daarenboven ook binnen de beschermingszone A van de regionale waterkering langs het uitwateringskanaal.



Figuur 17. Waterkering en beschermingszones (Waterschap Scheldestromen, 2020)

Voor het bouwen binnen het kustfundament is een watervergunning vereist. Deze watervergunning wordt parallel aan de omgevingsvergunning aangevraagd. Ter voorbereiding is in opdracht van initiatiefnemer door Arcadis een studie uitgevoerd naar de waterkeringstechnische aspecten van de uitbreiding. Daarin blijkt de wand aan de zeezijde van te realiseren parkeergarage met daarboven de logistieke ruimte en de uitbouw van niveau 0 maatgevend. Uit de studie blijkt dat er vanuit het belang van de waterkering geen argumenten aanwezig zijn om geen vergunning te verlenen voor de bouw. Deze studie is uitgebreid besproken met de waterkeringbeheerder (Waterschap Scheldestromen) en is opgenomen als bijlage 2.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Scheldestromen. Aan het waterschap is een wateradvies gevraagd, een verplicht onderdeel van de procedure. Het wateradvies is in bijlage 1 opgenomen.

4.5 Verkeer en parkeren

Verkeer

Uit observaties van de hoteleigenaren in Cadzand-Bad blijkt dat een bezette hotelkamer leidt tot gemiddeld één motorvoertuigbeweging per etmaal. Immers een overnachter komt aan op een dag en vertrekt de volgende dag. Het grootste deel van de gasten blijft enkele dagen, waarbij een gast gemiddeld een maal per twee dagen een uitstapje maakt met de auto. De andere dag verblijft hij aan het strand of gaat fietsen in de omgeving.

Veiligheidshalve is de verkeersgeneratie berekend met behulp van kentallen die zijn afgeleid van kencijfers uit publicatie 381 van het CROW. Er is sprake van een niet stedelijke gemeente en een locatie die kan worden getypeerd als ‘rest bebouwde kom’. Zoals gebruikelijk in de gemeente Sluis, zijn de gemiddelden van het minimum en maximum in de kencijfers van het CROW aangehouden.

Voor hotel Noordzee wordt gerekend met een mix van kentallen. In de CROW-publicatie wordt immers onderscheid gemaakt tussen 4 sterren- en 5 sterrenhotels. Hotel Noordzee is formeel een 4 sterren-hotel, maar wel met de uitstraling en dienstverlening van een 5 sterrenhotel. Er is niet gekozen om een 5 sterrenhotel te zijn, omdat er dan sprake moet zijn van 24 uurs-bewaking, hetgeen in een badplaats weinig toevoegt. Formeel mag worden gerekend met de lagere kentallen van een 4 sterrenhotel. Om toch de 5 sterrenuitstraling ook de in kentallen tot uitdrukking te laten komen is voor de gasten uitgegaan van de kencijfers van een 5-sterrenhotel en voor het personeel van een 4-sterrenhotel. De bedrijfswoning in het hotel wordt beschouwd als een appartement (koop, midden).

Hotelsuites of recreatieappartementen in De Wielingen staan in de uitgave van het CROW niet genoemd. De twee meest gelijkende functies zijn bungalows in een recreatiepark en koopappartementen voor permanente bewoning. Koopappartementen lijken qua type het meest op het beoogde aanbod, maar er is sprake van een recreatieve omgeving. Een regulier autogebruik vanuit permanente bewoning past daar niet bij, omdat mensen veel meer geneigd zijn gebruik te maken van de horeca en de omgeving van de badplaats. Een gemiddelde tussen de twee kencijfers biedt daarmee een redelijke veronderstelling. Omdat er sprake is van appartementen op een toplocatie is wel gebruik gemaakt van de kencijfers van een duur koopappartement.

In figuur 18 zijn de gebruikte kencijfers uit de CROW-publicatie weergegeven alsmede de gebruikte kentallen op grond van bovenstaande onderbouwingen. Op basis daarvan is in figuur 19 de verkeersgeneratie in de bestaande en beoogde planologische situatie berekend.

Functie	Eenheid	Percentage bezoekers	Minimum	Maximum	Gemiddeld
Hotel 4 sterren	Per 10 kamers	81%	20,3	23,1	21,7
Hotel 5 sterren	Per 10 kamers	76%	29,6	34,3	32,0
Koop appartement duur	Per appartement		7,0	7,8	7,4
Bungalowpark	Per woning		2,1	2,3	2,2
Gebruikte kentallen					
Hotelkamers Noordzee	Per 10 kamers			*	28,4
Bedrijfswoning Noordzee	Per woning				6,0
Hotelkamers De Wielingen	Per 10 kamers				21,7
Appartementen De Wielingen	Per appartement			**	4,8
Restaurant/grandcafé	Per 100 m2 bvo			***	30

Figuur 18. Kentallen verkeersgeneratie (CROW, 2018)
*76% x 32,0 + 19% x 21,7 = 28,4 **(7,4 + 2,2)/2 = 4,8 *** zie voetnoot[1]

Type	Aantal		Kental	Eenheid	Aantal bewegingen		
	bestaand	beoogd			bestaand	beoogd	verandering
Hotelkamers Nz	64	104	28,4	Per 10 kamers	181,8	295,4	+ 113,6
Bedrijfswoning	1	1	6,0	Per woning	6,0	6,0	0
Hotelkamers W	31	0	21,7	Per 10 kamers	67,3	0,0	- 67,3
Appartementen	15	70	4,8	Per appartement	72,0	336,0	264,0
Restaurant	250	250	30,0	Per 100 m2 bvo	75,0	75,0	0
Totaal					402,1	712,4	310,3

Figuur 19. Verandering in verkeersgeneratie (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

De verkeersgeneratie neemt volgens deze berekening toe met 310 bewegingen per etmaal. Dit is ook gelijk maximaal de gehele toename, omdat het aantal leveranties en het bezoek van horeca-voorzieningen door mensen van buiten (geen hotelgasten en geen gebruikers van de recreatie-appartementen) zeker niet toeneemt ten opzichte van de bestaande planologische situatie. In de huidige situatie is een deel van de restauratieve voorziening van hotel Noordzee nog open voor mensen van buiten (circa 250 m²). In de nieuwe situatie is de restauratieve voorziening van hotel Noordzee niet meer direct te bereiken vanuit het strand en volledig op de eigen gasten gericht. De vergroting van het restaurant is nodig omdat er meer kamers en dus meer gasten bediend moeten worden.

In de beoogde situatie wordt rekening gehouden met een soort grandcafé in het nieuwe gebouw van De Wielingen met een omvang van 250 m². Er is geen rekening gehouden met de voorzieningen in het hotel De Wielingen die thans gesloten zijn, mede gelet op het feit dat die voor het overgrote deel in de kentallen van een hotel zijn opgenomen. Het aantal leveranties neemt door de vergroting van hotel Noordzee ook niet substantieel toe, zeker niet als nog in ogenschouw wordt genomen dat de leveranties aan hotel De Wielingen wegvallen.

Het aantal motorvoertuigbewegingen van en naar het plangebied stijgt derhalve als gevolg van het initiatief met maximaal 310 motorvoertuigbewegingen per etmaal (figuur 19). De toegang blijft min of meer op dezelfde plek. Deze motorvoertuigbewegingen zullen, omdat het aandeel Belgische gasten en eigenaren hoog is, voor het grootste deel afgewikkeld worden via de Kanaalweg naar Retranchement en het Belgische achterland en voor een deel via de Boulevard de Wielingen naar Cadzand en het Nederlandse achterland. De intensiteit op deze wegen wordt ingeschat op ruim 3.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal, zodat een toename van maximaal 10% wordt verwacht. De inschatting van de etmaalintensiteit is een doorvertaling van de gemeten intensiteit in het

[1] Voor een restaurant zijn er geen kentallen voor de verkeersgeneratie aangegeven door het CROW. Echter, uitgaand van gemiddeld 15 benodigde parkeerplaatsen per 100 m² bvo (CROW) en 100% bezetting één maal per dag kan de verkeersgeneratie bepaald worden op 30 bewegingen per 100 m² bvo op een gemiddelde weekdag.

weekend in 2009 plus de verwachte toename als gevolg van de ingebruikname van de jachthaven; de gemeten intensiteit over een weekdag lag ongeveer de helft lager. In bijlage 6 is de wegenscan toegepast, waaruit blijkt dat de extra bewegingen niet leiden tot een verslechtering van de situatie. Er wordt wel gewaarschuwd voor bermschade; dit geldt ook al voor de huidige situatie.

Parkeren
De gemeentelijke parkeernorm is op de ontwikkeling van toepassing. Deze norm gaat uit van 1,2 parkeerplaats per hotelkamer (inclusief kort gebruik door adviseurs, vertegenwoordigers en incheckende hotelgasten en inclusief parkeren personeel). Deze norm geldt ook voor een bedrijfswoning of een recreatieappartement.

De omgevingsvergunning heeft betrekking op 104 hotelkamers en één bedrijfswoning, waarvoor 126 parkeerplaatsen nodig zijn. In het te vergunnen ontwerp wordt uitgegaan van een parkeerkelder in twee lagen met ruimte voor 83 parkeerplaatsen op laag -2, 33 parkeerplaatsen op laag -1 onder de nieuwbouw en 9 langs de toegang naar de onderste parkeerplaats uit het zicht. Daarmee zijn 125 parkeerplaatsen ingetekend; verder zijn nog twee parkeerplaatsen ingetekend bij de laad- en losruimte. Er wordt daarmee voldaan aan de parkeernorm voor hotel Noordzee.

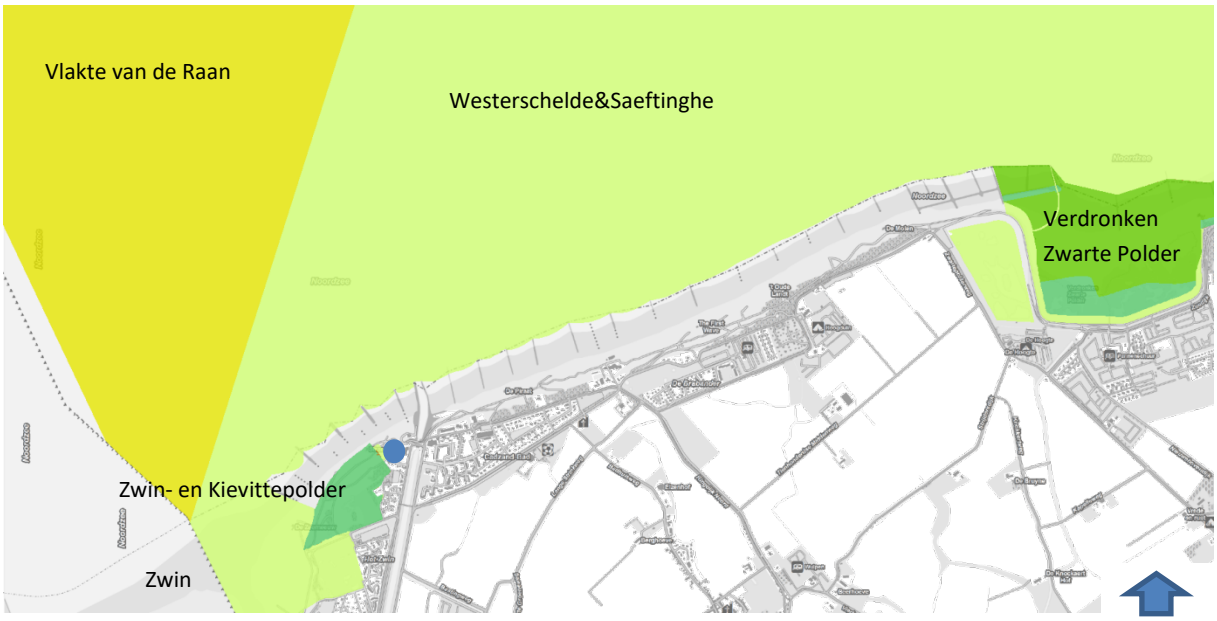
De toegang tot de parkeergarage van hotel Noordzee wordt ook gebruikt voor de herontwikkeling van De Wielingen. Direct na de afrit van de Noordzeestraat scheiden de wegen zich naar twee aparte parkeerkelders. De parkeerkelder onder De Wielingen dient in ieder geval 84 parkeerplaatsen te omvatten in geval van 70 appartementen. Ruimte voor plintfuncties op de begane grond dient met de dan geldende normen in de parkeergarage voorzien te worden. Omdat de parkeergarage onder een groot deel van het perceel te realiseren is, zo nodig in meer lagen met een potentiële capaciteit van 80 parkeerplaatsen per laag, is er altijd voldoende parkeerruimte te realiseren. De parkeersituatie verbetert daarmee tweeledig: de auto's verdwijnen uit het zicht en de toegang aan de Kanaalweg verdwijnt. De parkeernorm wordt verankerd in het bestemmingsplan.

4.6 Natuur

Natura 2000
Het plangebied maakt geen deel uit van een Beschermd Natuurmonument of Natura 2000 gebied. In figuur 20 zijn de nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.

- Het Beschermde Natuurmonument Verdronken Zwarte Polder ligt op meer dan 3 kilometer afstand. Effecten – anders dan via stikstofdepositie - zijn als gevolg van de beperkte ontwikkeling en de grote afstand uit te sluiten.
- Het Natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe ligt op meer dan 300 meter; de grens ligt bij de vloedlijn. Mogelijk relevante effecten – buiten stikstofdepositie - hebben hier betrekking op verstoring. Aangezien het strand ter plaatse thans al een van de drukstbezochte stranden is, zal de verstoring als gevolg van de uitbreiding van hotel Noordzee en de herontwikkeling van De Wielingen niet significant toenemen.
- Het plangebied grenst aan het Natura 2000 gebied Zwin & Kievittepolder. Ten opzichte van de huidige situatie verbetert de situatie qua verlichting nu het parkeerterrein van hotel Noordzee wordt vervangen door een duingebied met onderliggende parkeerkelders.

Omdat op voorhand niet uitgesloten kan worden dat stikstofdepositie tot significant negatieve effecten op de dichtbij gelegen Natura 2000 gebieden leidt, is een Passende beoordeling uitgevoerd. Deze is bijgevoegd in bijlage 3. Uit de Passende beoordeling blijkt dat er geen sprake is van een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden.



Figuur 20. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Pdok, 2019)

NatuurNetwerk

Het plangebied maakt geen deel uit van het NatuurNetwerk. De dichtstbij gelegen delen van het NatuurNetwerk die niet tot het Natura 2000 gebied behoren liggen op circa 800 meter. Het gaat om relatief beperkte percelen met poelen in de duinen. De geplande activiteiten hebben geen nadelig effect op het NatuurNetwerk.

4.7 Flora en fauna

Het plangebied heeft betrekking op gronden die nu al in gebruik zijn en is al grotendeels verhard. Het plangebied is continu in gebruik geweest als hotel; er zijn geen bijzondere planten- en diersoorten waargenomen. In 2014 is natuuronderzoek uitgevoerd in geheel Cadzand-Bad. Specifiek voor De Wielingen en Noordzee is begin 2017 een quick scan uitgevoerd naar de aanwezigheid van beschermde soorten en de effecten van de ingreep op deze soorten. Dit onderzoek is als bijlage 4 opgenomen. Uit het onderzoek blijkt dat er geen nadelige effecten op beschermde soorten te verwachten zijn onder de volgende voorwaarden:

- Als er beplanting gekapt moet worden, wordt dit gedaan in de periode 15 juli- 15 maart teneinde eventuele (sporadisch aanwezige) broedvogels te beschermen;
- Een beperkte zone met beplanting die die nu grenst aan het parkeerterrein, wordt gerooid in de periode november-februari en er wordt nieuwe beplanting terug gezet die gunstig is voor de ontwikkeling van de Boomkikker.
- Bronbemaling is voor de aanleg van de parkeergarages niet nodig. De parkeerkelder komt maar circa 1½ meter onder het niveau van de Noordzeestraat. Derhalve is er in weerwil van de quick scan geen risico voor het waterniveau in nabijgelegen poelen die relevant zijn voor amfibieën.
- Voor de aanvang van de bouw wordt gecontroleerd of vleermuizen de betrokken delen van het bestaande gebouw gebruiken. Indien dit het geval is wordt voorkomen dat vleermuizen tijdens de verbouwing opgesloten raken. Op advies van een vleermuisdeskundige wordt dan tijdig voorzien in vervangende verblijfplaatsen. Ook worden er dan voorzieningen getroffen in de nieuwbouw die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als dagverblijf. De beoogde maatregelen dienen vooraf te worden voorgelegd aan het bevoegd gezag.

4.8 Milieuzonering

Door afstand te houden tussen bedrijvigheid en gevoelige bestemmingen kan de milieuhinder ten gevolge van bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden worden. In het initiatief wordt plaats geboden aan horeca in de vorm van een hotel. Op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is de minimaal benodigde afstand tussen hotels en woningen 10 meter.

De dichtstbijzijnde woningen zijn de woningen aan de Noordzeestraat. De afstand tussen de kavelgrenzen bedraagt minimaal 7 meter (breedte van de Noordzeestraat). Er wordt echter een strook van 15 meter vrijgehouden van bebouwing langs de Noordzeestraat en de afzuiging van de parkeerkelder blijft weg van de Noordzeestraat . Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstand. In De Wielingen komen ook recreatieappartementen. De afstand tussen hotel Noordzee en de nieuwbouw van De Wielingen bedraagt op de kortste afstand minimaal 10 meter. Er wordt te allen tijde voldaan aan de richtafstand.

Andersom worden in het plan ook gevoelige functies toegevoegd. In de omgeving is een jachthaven gerealiseerd. Op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' is de minimaal benodigde afstand tussen jachthavens en milieugevoelige bestemmingen 50 meter. De jachthaven ligt op een afstand van meer dan 50 meter van het plangebied en vormt derhalve geen belemmering voor de ontwikkeling.

Op circa 40 meter van de Wielingen ligt het gemaal, dat water uit het uitwateringskanaal in zee pompt. Gemalen zijn geen vergunningplichtige inrichtingen, maar vallen onder het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, afgekort Barim. Gemalen zijn niet opgenomen in de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering'. Voor het aspect geluid kan het beste aansluiting worden gezocht bij de omschrijving 'waterdistributiebedrijf', waarbij onderscheid wordt gemaakt in pompvermogen. Bij de bepaling van deze richtafstanden is uitgangspunt dat de inrichting continu in werking is. Het pompvermogen van het gemaal is kleiner dan 1 MW, zodat rekening gehouden moet worden met een richtafstand van 30 meter. Voor het aspect geur kan het beste aansluiting gezocht worden bij de omschrijving 'rioolgemaal'. Hier is ook een richtafstand van 30 meter opgenomen. Het gemaal zal minder geuremissie veroorzaken dan een rioolgemaal. Het gaat namelijk enkel om kroosvuil dat zich kan ophopen in het rooster. Dit vuil wordt regelmatig opgeruimd. Het gemaal ligt op meer dan 30 meter van de dichtstbijgelegen gevoelige bestemming. Er wordt derhalve voldaan aan de richtafstand.

Milieuzonering vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Geluid

Op grond van de Wet geluidhinder is er geen geluidszone aanwezig langs de Kanaalweg en de Noordzeestraat, omdat de toegestane rijsnelheid 30 km/uur bedraagt. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening toch inzichtelijk gemaakt te worden of er sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. De voorkeursgrenswaarde (48 dB) wordt als richtwaarde gehanteerd en de uiterste grenswaarde (63 dB) geldt als maximaal aanvaardbare waarde. In de situatie dat niet aan de voorkeursgrenswaarde wordt voldaan, is onderzoek nodig naar maatregelen.

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de cumulatieve gevolgen van de uitbreiding van hotel Noordzee en de herontwikkeling van De Wielingen (bijlage 5). Daarbij is uitgegaan van de verkeersbewegingen, zoals aangegeven in paragraaf 4.5. Uit het onderzoek blijkt dat de toename van het verkeer als gevolg van de uitbreiding voor een toename van de geluidbelasting van maximaal 1 dB ten opzichte van het regulier verkeer in 2029 zorgt. Op alle immissiepunten wordt voldaan aan

het 2 dB-criterium. Conform de systematiek van de Wet geluidhinder is daarmee geen sprake van een relevante (hoorbare) toename van de geluidbelasting.

4.10 Luchtkwaliteit

Elke ruimtelijke ontwikkeling dient te voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in de Wet luchtkwaliteit zijn opgenomen voor luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht. Met name de stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10}) worden beleidsmatig relevant geacht. Eventueel onderzoek beperkt zich dan ook veelal tot deze twee stoffen.
Het ruimtelijk besluit kan worden genomen indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- door het besluit, al dan niet in combinatie met maatregelen, de luchtkwaliteit niet in betekenende mate verslechtert (maximaal 1,2 µg/m³), ofwel dat;
- de luchtkwaliteit door het besluit, al dan niet in combinatie met de maatregelen, per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft, ofwel dat;
- bij een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege het besluit de luchtkwaliteit in een gebied rondom het plangebied per saldo verbetert. De verbetering en verslechtering zullen beide moeten gelden voor overschrijdingssituaties en dienen te worden betrokken op de concentraties van NO_2 en/of PM_{10}, ofwel dat;
- er geen grenswaarden worden overschreden.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit		
	Jaar van planrealisatie	2021
Extra verkeer als gevolg van het plan	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	310
	Aandeel vrachtverkeer	1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m³	0,26
	PM_{10} in µg/m³	0,05
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 21. Resultaat NIBM-tool (NIBM-tool, versie 28-03-2019)

In het Besluit en de Regeling 'Niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Hierin is bepaald dat de concentratiebijdragen NO_2 en PM_{10} als NIBM mogen worden beschouwd wanneer deze het jaargemiddeld maximaal 1,2 µg/m3 bedragen. Gebruik makend van de NIBM-tool (figuur 21) met de extra verkeersbijdrage van 240 motorvoertuigbewegingen (zie paragraaf 4.7) blijkt dat het project niet "in betekenende mate" bijdraagt aan de concentraties van diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10) in de buitenlucht. Toetsing aan de grenswaarden kan dus achterwege blijven.

4.11 Externe veiligheid

Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen. Er is geen route gevaarlijke stoffen over de weg of over het spoor aangewezen in of nabij het plangebied. Er zijn geen planologisch relevante kabels en leidingen in of rond het gebied.

De Westerschelde is een relevante risicobron voor het plangebied. Het plangebied valt binnen het invloedsgebied (1% letaliteit) van het vervoer gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Hierdoor is officieel een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Door TNO is in opdracht van de Provincie Zeeland een rapport opgesteld aangaande de eenmalige afweging groepsrisico

Westerschelde. Volgens dit rapport moet, om te bepalen of een beperkte verantwoording of uitgebreide verantwoording noodzakelijk is, berekend worden of het groepsrisico hoger wordt dan 10% van de oriëntatiewaarde en of het groepsrisico meer dan 10% toe neemt.

Door de planontwikkeling is de stijging van het aantal continue aanwezige personen beperkt significant. De Veiligheidsregio Zeeland adviseerde in soortgelijke gevallen de toename van het groepsrisico door de ontwikkeling niet opnieuw te berekenen, maar om tijd en energie te investeren in veiligheidsmaatregelen bij de verdere ontwikkeling van het plangebied:

1. Vanwege het transport van toxische stoffen worden ter bevordering van de zelfredzaamheid, uitschakelbare of afsluitbare ventilatie op een centrale plaats toegepast in de bebouwing. Door deze maatregel worden aanwezigen beter beschermd tegen de effecten van calamiteiten met giftige stoffen.
2. In het ontruimingsplan/evacuatieplan van het gebouw wordt het scenario van een toxische dreiging van buitenaf opgenomen. Daartoe worden bedrijfshulpverleners geïnstrueerd om ramen en deuren te sluiten en de mechanische ventilatie uit te schakelen. Door deze maatregelen worden aanwezigen beter beschermd tegen de mogelijke effecten van calamiteiten met giftige stoffen.

Door deze veiligheidsmaatregelen te treffen vormt externe veiligheid geen belemmering voor de ontwikkeling. De Veiligheidsregio heeft ook in dit geval advies uitgebracht, waarbij ook aandacht is besteed aan brandveiligheid alsmede bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen. Deze onderdelen richten zich meer op vergunning niveau. Het advies is opgenomen in bijlage 7.

4.12 Afval

In de bestaande situatie is sprake van twee hotels en een aantal appartementen in hotel De Wielingen voor huishoudens. Omdat deze appartementen gerelateerd zijn aan de exploitatie van de hotelkamers wordt het afval uit de appartementen samen met het afval uit de hotelkamers ingezameld door een bedrijf waarmee hotel De Wielingen een contract heeft. Ook hotel Noordzee regelt zelf de inzameling van het bedrijfsafval. De door de gemeente aangewezen inzameldienst (ZRD) heeft daar geen bemoeienis mee en de hotels en appartementen vallen in de bestaande situatie niet onder de afvalstoffenheffing.

In de nieuwe situatie verandert de situatie voor hotel Noordzee niet; er blijft sprake van een bedrijf en het hotel regelt zelf de inzameling van het afval. De voorziene appartementen in De Wielingen komen in gebruik bij huishoudens en vallen onder de wettelijke inzamelplicht van de gemeente voor het inzamelen van huishoudelijk afval. De door de gemeente aangewezen inzameldienst gaat het van de appartementen afkomstige huishoudelijk afval inzamelen. De eigenaren van de appartementen gaan een aanslag afvalstoffenheffing ontvangen van de gemeente.

In het Grondstoffenplan is opgenomen dat de gemeente aan de kust, dus ook in de Cadzand-Bad, het huishoudelijk afval gescheiden gaat inzamelen met ondergrondse containers. De gemeente plaatst de ondergrondse containers, bij voorkeur in de openbare ruimte, en is er eigenaar van. Streven is dat het ondergronds inzamelen start op 1 juli 2021.

In de verdere voorbereiding van de plannen voor De Wielingen zal de gemeente in samenspraak met belanghebbenden de locatie voor de ondergrondse containers voor de appartementen in De Wielingen bepalen.

H5. Juridische planopzet

5.1 Plansystematiek

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het daarbij behorende Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vormen het wettelijk kader voor het bestemmingsplan. Nieuwe ruimtelijke plannen moeten digitaal, uitwisselbaar en vergelijkbaar zijn. Tevens worden deze plannen en verordeningen digitaal beschikbaar gesteld voor burgers, bedrijven en medeoverheden. In het Bro is verankerd dat een vergelijkbaar ruimtelijk plan is opgebouwd volgens de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP 2012). Het voorliggende bestemmingsplan is opgebouwd en vormgegeven conform de bindende afspraken van de SVBP 2012.

Op de verbeelding is aangegeven welke bestemming geldt voor de betreffende gronden en waar bebouwing is toegestaan. Door middel van hoofdletters wordt de bestemming aangeduid. Op het renvooi wordt de betekenis aangegeven van de bestemmingen en de aanduidingen. Tevens wordt in een onderhoek op de analoge verbeelding de naam van het bestemmingsplan aangegeven, de datum van terinzagelegging, vaststelling en (eventueel) van de uitspraak van de Afdeling bestuursrecht-spraak van de Raad van State. Ook is het identificatienummer van het bestemmingsplan en het kaartblad aangegeven. De analoge verbeelding bestaat uit 1 kaartblad en renvooi op een schaal van 1:1.000.

Overeenkomstig SVBP2012 kent de indeling in hoofdstukken waarin de regels zijn opgenomen de volgende vaste volgorde:

- In hoofdstuk 1 (inleidende regels) worden in de regels gehanteerde begrippen, voor zover nodig, gedefinieerd, en wordt de wijze van meten bepaald.
- In hoofdstuk 2 (bestemmingsregels) worden alfabetisch de regels gegeven waarmee de bestemmingen die op de verbeelding voorkomen nader worden omschreven.
- Hoofdstuk 3 (algemene regels) bevat een aantal regels die voor alle bestemmingen gelden, zoals een anti-dubbeltelregel, een procedureregel, dan wel regels die voor de nodige flexibiliteit kunnen zorgen, zoals algemene afwijkingsregel of wijzigingsbevoegdheden.
- Hoofdstuk 4 (overgangs- en slotregels) ten slotte geeft overgangsrecht voor bestaand gebruik en bestaande bebouwing en de titel van het plan.

Een bestemmingsartikel (Hoofdstuk 2, Bestemmingsregels) wordt als volgt opgebouwd:

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels (onderverdeeld in toelaatbaarheid van bouwwerken en bouwhoogte, oppervlakte en inhoud);
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- wijzigingsbevoegdheden.

Een bestemmingsartikel behoeft niet alle elementen te bevatten. Dit is afhankelijk van de aard van de bestemming. Alle bestemmingen bevatten wel een bestemmingsomschrijving en bouwregels.

5.2 Bestemmingen

Inleidende regels (hoofdstuk 1, artikel 1 en 2)
Hoofdstuk 1 bestaat uit begripsbepalingen en de wijze van meten. Voor de begripsbepalingen is waar mogelijk gebruik gemaakt van de standaardbepalingen uit de SVBP2012. In dit artikel worden de begrippen gedefinieerd die van het 'normale' spraakgebruik afwijken of een specifiek juridische betekenis hebben. Bij de toetsing aan het bestemmingsplan zal moeten worden uitgegaan van de in dit artikel aan de betreffende begrippen toegekende betekenis. In de wijze van meten is aangegeven hoe hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht moeten worden genomen, dienen te worden gemeten. Van belang is vooral de definitie van het peil dat in dit geval is gedefinieerd als de bovenzijde van de vloer van de begane grond van hotel Noordzee.

Hoofdbestemming Horeca (hoofdstuk 2, artikel 3)
Het perceel waarop hotel Noordzee staat en wordt uitgebreid is voorzien van de bestemming ‘Horeca’. Binnen de bestemming wordt behalve een hotel met daarbij behorende voorzieningen ook een bedrijfswoning en een parkeergarage mogelijk gemaakt. Binnen het perceel is met een bouwvlak aangegeven waar bebouwing mag worden opgericht. De maximale hoogtematen zijn in een paar zones verschillend aangegeven. De puntdaken die onderdeel zijn van het ontwerp zijn beschouwd als architectonische dak- en gevelelementen en die mogen 4 meter hoger zijn dan de aangegeven maximale hoogte. De parkeergarage die volledig onder peil moet liggen, is met behulp van een functieaanduiding weergegeven. In de gebruiksregels is het aantal hotelkamers gemaximeerd en is de parkeerregeling opgenomen. De bouw- en gebruiksregels zijn vergelijkbaar met de regels die voor andere hotels in Cadzand-Bad zijn gehanteerd.

Hoofdbestemming Gemengd – Uit te werken(hoofdstuk 2, artikel 4)
Het perceel waarop de herontwikkeling van De Wielingen gestalte krijgt is voorzien van de bestemming ‘Gemengd – Uit te werken’. Ter plaatse zijn appartementen mogelijk in de categorieën ‘additionele migratie’, ‘deeltijdwonen’ en ‘verplichte verhuur’ (zie paragraaf 3.4). Verder zijn onder voorwaarden ook plintvoorzieningen en gebouwde parkeervoorzieningen mogelijk gemaakt. Het aantal appartementen is gemaximeerd op 70. Ook is de parkeerregeling opgenomen en is de verplichting van centrale bedrijfsmatige exploitatie vastgelegd. Procedureel is vastgelegd dat de uitwerking van het bestemmingsplan pas in procedure gebracht mag worden na goedkeuring van het Q-team. Het uitwerkingsplan kan pas worden vastgesteld als de omgevingsvergunning voor hotel Noordzee onherroepelijk is en de bouw kan pas starten als de uitbreiding van hotel Noordzee is gestart.

Dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering (artikel 5)
De gronden behorende tot het waterstaatswerk zijn voorzien van de dubbelbestemming Waterstaat-Waterkering. De dubbelbestemming gaat voor de enkelbestemming en is gelijk aan de bestemming van het waterstaatswerk elders in Cadzand-Bad..

Algemene regels (hoofdstuk 3)
In dit hoofdstuk zijn algemene regels opgenomen. Artikel 6 bevat een algemene regeling waarmee kan worden voorkomen dat er in feite meer wordt gebouwd dan het bestemmingsplan beoogt, bijvoorbeeld ingeval (onderdelen van) percelen van eigenaar wisselen. Deze bepaling is conform artikel 3.2.4 van het Bro in het bestemmingsplan opgenomen. Artikel 7 bevat algemene bouwregels en artikel 9 algemene afwijkingsregels. Artikel 8 biedt zekerheid dat in de beschermingszone A van de waterkering niet zonder goedkeuring van de waterkeringbeheerder bouwactiviteiten kunnen plaatsvinden. Artikel 10 regelt de verwijzing naar wettelijke regelingen.

Overgangs- en slotbepalingen (hoofdstuk 4)

In dit hoofdstuk is het overgangsrecht ten aanzien van het gebruik en het bouwen in strijd met het bestemmingsplan geregeld. In lid 1 van artikel 11 is de in artikel 3.2.1 Bro voorgeschreven bepaling omtrent het overgangsrecht voor bouwwerken opgenomen. In lid 2 is de in artikel 3.2.2 Bro voorgeschreven bepaling omtrent het overgangsrecht voor gebruik opgenomen. Van de mogelijkheid die artikel 3.2.3 Bro biedt om hieraan een persoonsgebonden overgangsrecht te koppelen, is geen gebruik gemaakt. Artikel 12 geeft ten slotte aan dat dit bestemmingsplan kan worden aangehaald als “Bestemmingsplan Noordzee-De Wielingen Cadzand-Bad”.

H6. Uitvoerbaarheid

6.1 Financieel

Wanneer met een juridisch-planologisch plan een bouwplan, zoals gedefinieerd in artikel 6.2.1 Besluit ruimtelijke ordening, mogelijk wordt gemaakt, dient conform artikel 6.12 Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan te worden opgesteld. Deze eis geldt niet indien het kostenverhaal anderszins is verzekerd.

De uitbreiding van hotel Noordzee wordt geheel op risico van hotel Noordzee aangegaan en is daarmee een volledig particulier initiatief. Daartoe wordt het gebied uitgebreid met gronden in eigendom van Waterschap Scheldestromen; met betrekking tot deze gronden wordt een erfpachtovereenkomst gesloten. De totale investering in bouwrijp maken en bouwen wordt gecompenseerd door de opbrengst uit de hotelkamers en de vergoeding voor de waarde van de te realiseren appartementen door C3 Projects. Er ligt een berekening aan ten grondslag op grond waarvan voor het hotel door de accountant is aangegeven dat de begrote jaarhuur inclusief erfpachtcanon voor de grond onder de uitbreiding op te brengen is. Daarmee is de investering economisch rendabel.

Tussen de gemeente Sluis en hotel Noordzee wordt voor de vaststelling van dit bestemmingsplan een overeenkomst gesloten waarmee het kostenverhaal is verzekerd voor wat betreft het deel van Noordzee. Omdat er geen sprake is van horecavoorzieningen die open staan voor gasten buiten het hotel, is er geen sprake van verevening. Tevens worden afdoende afspraken gemaakt over de inrichting van het gebied, zodat geen aanvullende eisen nodig zijn, die in een exploitatieplan moeten worden vastgelegd. In de anterieure overeenkomst wordt het risico van planschade bij de initiatiefnemer neergelegd.

Tussen de gemeente Sluis en C3 Projects wordt voor de vaststelling van dit bestemmingsplan een overeenkomst gesloten, waarmee het kostenverhaal is verzekerd, voor wat betreft het deel van De Wielingen. In deze anterieure overeenkomst wordt het risico van planschade bij de initiatiefnemer neergelegd. De vereveningsbijdrage is eveneens vastgelegd in de anterieure overeenkomst. Deze bijdrage is groter dan op grond van het provinciale beleid nodig is. Daarmee wordt voldaan aan het principe van verevening zoals in het Omgevingsplan Zeeland 2018 is opgenomen.

Geconcludeerd kan worden dat de economische uitvoerbaarheid in voldoende mate is verzekerd.

6.2 Handhaving

Handhaving van regelgeving vraagt om actuele regels. Regels die zijn gebaseerd op gedateerde inzichten, hebben hun geloofwaardigheid verloren en kunnen in redelijkheid ook niet meer afgedwongen worden. Door verouderde regels neemt de kans op misbruik daarvan ook toe. De regels van het bestemmingsplan leggen een ruimtelijk relevante norm vast, met in bepaalde gevallen een daaraan gekoppelde bevoegdheid tot afwijken, die het bestuur de mogelijkheid geeft in te spelen op de dynamiek van de samenleving. Op die wijze wordt ook de gelegenheid geboden een belangenafweging te maken van de individuele belangen ten opzichte van het algemeen belang. Afwijkingsbevoegdheden zijn echter gelimiteerd. Daar waar geen afwijkingen meer mogelijk zijn begint de handhaving.

Handhaving van bestemmingsplannen en ruimtelijke regelgeving is de laatste jaren in een steeds verder toenemende belangstelling komen te staan van bestuurlijk Nederland. Door het plaatsvinden van enkele ingrijpende incidenten is de handhaving in een stroomversnelling gekomen. In

toenemende mate spreken burgers de gemeente aan op het handhaven van de (eigen) regels. Ook in de jurisprudentie is een verandering tot stand gekomen. De rechter spreekt zich nadrukkelijk uit over het handhaven van de regelgeving en neemt zelfs in beginsel een plicht tot handhaving aan. Daarnaast krijgt de rechtszekerheid van bestemmingsplannen bij de rechterlijke toetsing een steeds belangrijkere rol.

Voor een aanvaardbaar handhavingsbeleid wordt in de eerste plaats gestreefd naar een voldoende draagvlak voor het bestemmingplan en de daarin opgenomen regels. Een bestemmingsplan met weinig draagvlak houdt immers het risico in dat het slecht wordt nageleefd en is dan weinig zinvol. In verband hiermee is het bestemmingsplan zodanig opgezet dat het voor zoveel mogelijk betrokkenen een duidelijke, toegankelijke en op de hedendaagse behoeften en eisen afgestemde bestemmingsregeling bevat.

Verder wordt informatie verstrekt omtrent de inhoud van het bestemmingsplan. Hiermee wordt onder andere beoogd het begrip bij de burger te vergroten. Het geven van voorlichting vormt daarmee ook een belangrijke schakel in de handhavingsactiviteiten. Van gemeentewege worden hiertoe de nodige activiteiten ondernomen, waaronder een informatieavond en een inspraakbijeenkomst.

Daarnaast worden de regels in de praktijk toegepast en gehandhaafd. Ten aanzien van overtredingen zal een actief handhavingsbeleid worden gevoerd. Getracht wordt de controlewerkzaamheden ten aanzien van geconstateerde overtredingen op een intensieve manier uit te voeren. Handhavingsactiviteiten worden zoveel mogelijk onderling afgestemd. Controle in het kader van het bestemmingsplan wordt gekoppeld aan controle in het kader van milieuwetgeving en omgekeerd. Dit is van belang om de benodigde inzet van extra middelen zo beperkt mogelijk te houden, maar ook om tot een samenhangend handhavingsbeleid te komen.

Tegen activiteiten, die in strijd zijn met het bestemmingsplan zal het gemeentebestuur, administratiefrechtelijk optreden, op grond van de Gemeentewet en de Algemene wet bestuursrecht (Awb). Wanneer eenmaal sancties moeten worden getroffen, zal dit op consistente wijze, maar met oog voor de juridische spelregels, worden gedaan. Indien de activiteiten niet kunnen worden gelegaliseerd, zullen de instrumenten van aanschrijving, stillegging bouw, bestuursdwang en dwangsom worden toegepast. De uitvoering van de strafrechtelijke vervolging ligt in handen van het Openbaar Ministerie.

De uitvoering en voortgang van de handhaving wordt jaarlijks vastgelegd in een verslag, dat bestuurlijk wordt vastgesteld.

6.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het concept ontwerpbestemmingsplan is in het kader van het wettelijk verplichte vooroverleg toegezonden aan de provincie, het waterschap en de Veiligheidsregio.

De Veiligheidsregio heeft een advies uitgebracht dat niet alleen ingaat op externe veiligheid maar ook op brandveiligheid. Het advies is in bijlage 7 toegevoegd. Op grond van het advies is de eerste alinea tekstueel aangepast.

Het waterschap Scheldestromen heeft haar wateradvies uitgebracht. Dit advies is opgenomen in bijlage 1. Op grond van het advies is in paragraaf 4.8 een extra passage opgenomen over de mogelijke milieu-invloed van de ontwikkeling op het gemaal.

Van een inspraakprocedure op grond van de gemeentelijke inspraakverordening kan worden afgezien, nu de beoogde ontwikkeling onderdeel uitmaakt van het Ontwikkelingsplan en de Schilvisie Cadzand-Bad, welke documenten aan inspraak onderhevig zijn geweest.

BESTEMMINGSPLAN NOORDZEE - DE WIELINGEN CADZAND-BAD

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1.
Wateradvies

Waterschap Scheldestromen
27 mei 2020

Bijlage 1a. Watertoets-tabel

Thema	Waterdoelstelling	Toetsing
Veiligheid waterkering	Waarborgen van het veiligheidsniveau tegen water en de daarvoor benodigde ruimte.	Het perceel ligt in het kustfundament en deels in de beschermingszone van het waterstaatswerk van het uitwateringskanaal. Voor het bouwen is een watervergunning vereist.
Wateroverlast (vanuit oppervlaktewater)	Voldoende hoogte om instroming van oppervlaktewater in maatgevende situatie(s) te voorkomen. Voldoende ruimte voor vasthouden/ bergen/afvoeren van water.	Uitbreiding op reeds opgehoogd terrein. Onderkeldering voldoet aan constructieve eisen. Het verhard oppervlak neemt per saldo niet toe, waardoor geen extra waterberging nodig is.
Waterschapsobjecten	Geen belemmering voor (milieucontouren rondom) waterschapsobjecten	Geen belemmering voor het gemaal op circa 90 respectievelijk 40 meter afstand. Zie paragraaf 4.8.
Riolering/RWZI (inclusief water op straat/overlast)	Optimale werking van de zuivering en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken	Vuilwater blijft op bestaande riolering. Hemelwater wordt zoveel mogelijk afgekoppeld (daken en tuin); gescheiden riool voor oprit.
Watervoorziening/-aanvoer	Het tegengaan van nadelige effecten van veranderingen in ruimtegebruik op de behoefte aan water.	Mogelijkheden voor hergebruik niet van toepassing.
Volksgezondheid (watergerelateerd)	Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via onder andere de daarvoor benodigde ruimte.	Er is geen sprake van de aanleg van (extra) open water.
Bodemdaling	Voorkómen van maatregelen die (extra) maaivelddalingen met name in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	De polderpeilen worden niet aangepast. Bodemdaling zal niet optreden.
Grondwateroverlast	Tegengaan/verhelpen van grondwateroverlast.	Grondwateroverlast is niet aanwezig. Bij de nieuwbouw ontstaat door de voorgestane bouw- en rioleringswijze geen grondwateroverlast.
Oppervlaktewater-kwaliteit	Behoud/realisatie van goede waterkwaliteit voor mens en natuur	Het hemelwater wordt via een hwa-riool geloosd op het uitwateringskanaal. Bij de bouw wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen. Er zijn geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit.
Grondwaterkwaliteit	Behoud / realisatie van een goede grondwaterkwaliteit.	Er wordt niet gebouwd in een natuurgebied, (specifiek daarvoor bedoeld) infiltratiegebied en/of gebied voor drinkwatervoorziening.
Verdroging	Bescherming karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden;	Hydrologisch geen verandering. Verdroging is niet aan de orde.
Natte Natuur	Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	Het plangebied grenst niet aan natte natuur-gebieden. Er zijn daarom geen bijzondere maatregelen te treffen.
Onderhouds(mogelijk-heid) waterlopen	Oppervlaktewater dient adequaat onderhouden te worden.	N.v.t; onderhoud van afwateringskanaal ligt buiten het perceel.
Waterschapswegen	Rekening houden met eventueel aanwezige waterschapswegen	N.v.t.; er zijn geen waterschapswegen in het geding.

Bijlage 1b. Wateradvies

Gemeente Sluis
Ingekomen
29 MEI 2020
NR.

WaterschapScheldestromen

Gemeente Sluis
Postbus 27
4500 AA OOSTBURG

20.0010461
Inkomende documenten Gemeente Sluis

uw brief	: 11 mei 2020	behandeld door	: drs.ing. J.M. Schipper
uw kenmerk	: e-mail van dhr. M. van Gerwen	doorkiesnummer	: 088-2461266
ons kenmerk	: 2020021670	e-mail	: info@scheldestromen.nl
bijlagen	:	verzenddatum	: 28 mei 2020
zaaknummer	: Z20.000478	projectnummer	:
	(bij reactie graag dit nummer vermelden)		

onderwerp : wateradvies plan 'Cadzand, hotels Noordzee en De Wielingen'

Middelburg, 27 mei 2020

Geachte heer, mevrouw,

Het plan 'Cadzand, Hotels Noordzee en De Wielingen' (versie 11 mei 2020) dat aan het waterschap is voorgelegd geeft ons aanleiding het volgende op te merken.

Waterveiligheid
Voor de uitbreiding van hotel Noordzee is een watervergunning aangevraagd (WV119.0360). Het verlenen van de watervergunning is aangehouden omdat plan voor bouwwerf nog uitgewerkt moet worden (ontsluiting, omleggen fietsroutes, e.d.). Uitbreiding hotel zelf is waterkeringstechnisch akkoord. Geconcludeerd wordt dat het verbouwen en uitbreiden van hotel Noordzee en dan met name het bouwen van de parkeerkelder, waterkeringstechnisch verantwoord is, zowel wat betreft de primaire als de regionale waterkering.

Voor de ontwikkeling van Hotel De Wielingen is nog geen watervergunning aangevraagd. Daarvoor moet nog een waterkeringstechnische beschouwing gemaakt worden. De initiatiefnemer kan hiervoor contact opnemen met dhr. J. Minderhoud, tel.nr. 088-2461232.

Waterbeheer
De betreffende rioleringsontwerpen van beide locaties moeten bij de verdere uitwerking met het waterschap en gemeente nader afgestemd te worden. Dit is met name van belang voor de afvoer van het hemelwater. De afvoer hiervan moet gericht zijn op een vertraagde afvoer al dan niet gecombineerd met infiltratie in de bodem.

Bij het thema Waterschapsobjecten in de Watertoets-tabel wordt aangegeven dat de plannen geen belemmering vormen voor het gemaal op circa 100 m afstand. Voor hotel Noordzee is de huidige minimum afstand echter 90 m voor De Wielingen is dit 40 m. De vraag hierbij is of er bij dit thema getoetst is op de effecten van het geluid bij het functioneren van het gemaal in relatie tot een toename/verandering van het bouwvolume en bouwhoogten en andere gebruiksbestemmingen. Dit voor zowel hotel Noordzee als met name De Wielingen. Zo niet, dan dit aspect

alsnog laten toetsen. Eventuele benodigde compenserende maatregelen dienen in de plannen meegenomen te worden. De initiatiefnemer(s) kunnen hiervoor contact opnemen met dhr. P. van der Heijden, tel.nr. 088-2461552.

Deze brief is tevens het wateradvies.

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur
van waterschap Scheldestromen



ing. P.M. van der Meulen
(waarnemend) programmamanager Watersystemen

Bijlage 2.
Memo waterkeringstechnische aspecten uitbreiding Hotel Noordzee

Arcadis
26 maart 2019

MEMO

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

ONDERWERP
Waterkeringstechnische aspecten uitbreiding Hotel Noordzee (update in verband met aanpassing plannen)

DATUM
26 maart 2019

PROJECTNUMMER
C03041.000120

ONZE REFERENTIE
083770349 A

VAN
H. Steetzel

AAN
P. Faas (Hotel Noordzee)

KOPIE AAN
K. Vahlkamp (KVproject BV), H. van der Sande (WS Scheldestromen)

Voor Hotel Noordzee in Cadzand-Bad bestaan plannen voor het aan de zeezijde van de nieuwbouw realiseren van een verdiept gelegen parkeergarage. Omdat deze laatste in de waterkering is gelegen, dient er ten behoeve van het verkrijgen van de zogenaamde watervergunning van het Waterschap Scheldestromen, een waterkerings-technische beoordeling van deze nieuwbouwplannen beschikbaar te worden gemaakt.

Voorliggende notitie geeft hier invulling aan en richt zich op het beoordelen van de effecten van de ingreep in de waterkering op de veiligheid van deze kering. Daarbij is niet alleen gekeken naar de effecten op huidige veilig-heid, maar ook naar de situatie over 50 en 200 jaar, dit rekening houdend met de hiervoor door het waterschap opgestelde randvoorwaarden.
In basis betreft dit een update van een eerdere versie van deze rapportage van 10 april 2017. Deze nieuwe versie is nodig omdat er in het ontwerp van de parkeergarage een aantal aanpassingen zijn doorgevoerd welke effect hebben op deze veiligheidsbeschouwing. In deze uitwerking is rekening gehouden met de aangepaste dimensies van de parkeergarage, zowel qua positie al ingravingsdiepte, en worden ook de recent ingewonnen profiel-metingen beschouwd.
In de voorliggende, definitieve versie van deze notitie zijn ook de resultaten van het op 25 maart 2019 met de heer van der Sande van het waterschap gevoerde overleg verwerkt. Dit heeft met name geresulteerd in het toevoegen van een laatste afsluitende paragraaf aan dit document.

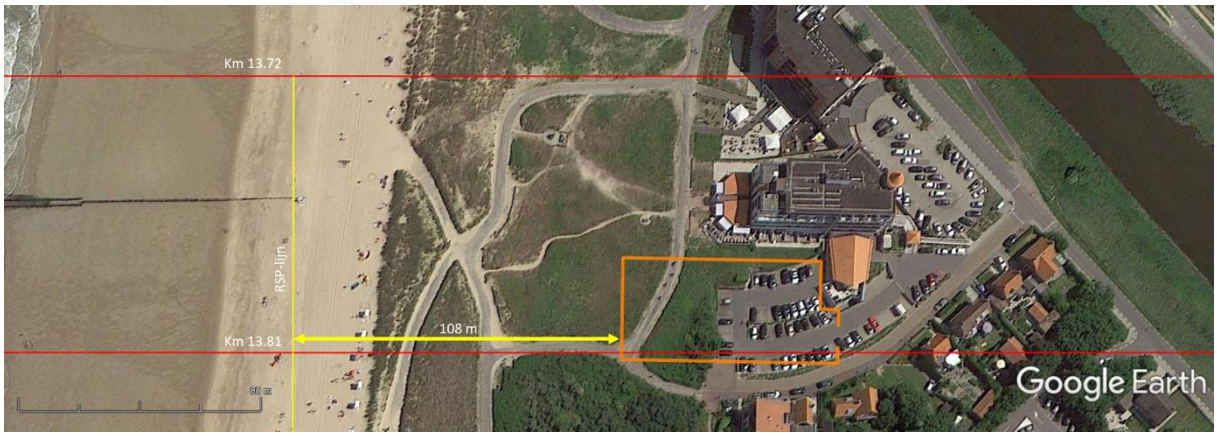
In deze notitie komen achtereenvolgens aan bod een beschrijving van de voorliggende plannen, de voor de beoordeling gehanteerde uitgangspunten, de definitie van het maatgevende profiel en de te hanteren hydraulische randvoorwaarden. Vervolgens worden, naast de resultaten van verkennende afslagberekeningen, de resultaten voor de 50 en 200 jaar beoordelingsscenario's beschreven waarna een conclusie wordt getrokken ten aanzien van de toelaatbaarheid van de voorgestelde ingreep. In aanvulling hierop is ook worden gekeken naar de mogelijkheden om de ontgraving in het stormseizoen uit te voeren en de eisen die moeten worden gesteld aan het herplaatsen van het vrijkomende zand.
Tot slot worden zijn de eindconclusies samengevat.

Voorliggende plannen en lokatie voorzijde kelder

De plannen voor 'Noordzee Hotel & Spa' hebben onder andere betrekking op de realisatie van een verdiept gelegen parkeergarage. Ten opzichte van de in het memo d.d. 10 april 2017 beschouwde situatie zijn er twee mutaties van belang, namelijk:

- De voorzijde van het bouwwerk is nu gelegen op RSP-108 m (zie Figuur 1) terwijl deze zich in de vorige uitwerking nog op RSP-114 m bevond. De uiterste begrenzing van het bouwwerk ligt daarmee dus 6 m verder zeewaarts;
- De onderzijde van de constructie ligt nu op NAP+4,5 m (zie Figuur 3) terwijl deze zich in de vorige uitwerking nog op NAP+1,9 m bevond. De ingraving is dus 2,6 m minder diep.

Figuur 1 geeft de buitencontour van de zeewaarts van het hotel gelegen 35 m brede parkeergarage weer. In deze figuur is ook de positie van de zogenaamde RSP-lijn en de profielraaien km 13.81 en 13.72 weergegeven.

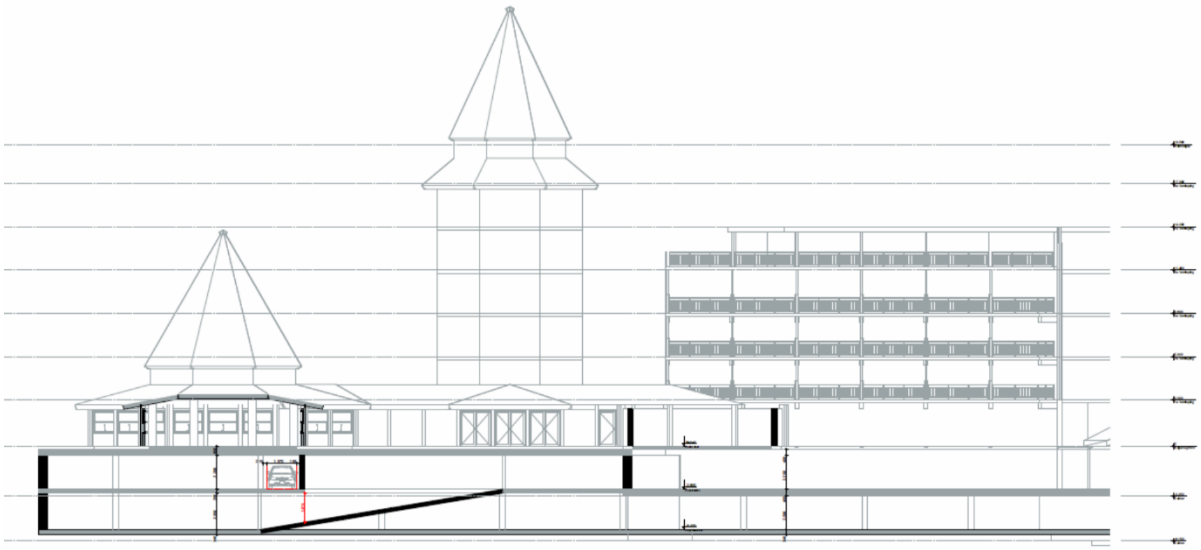


Figuur 1 Overzicht initiële rechthoekige buitencontour ondergrondse parkeergarage in combinatie met RSP-lijn en lokaal aanwezige JarKus-profielen.

De informatie in km-raai 13.81, welke de buitenkant van de parallel aan de kustlijn gelegen kelder precies snijdt, kan als representatief worden gezien voor de later volgende uitwerkingen. De voorzijde van de kelderconstructie bevindt zich op 108 m landwaarts van de RSP-lijn, zijnde het in de JarKus-profielen gehanteerde nulpunt.

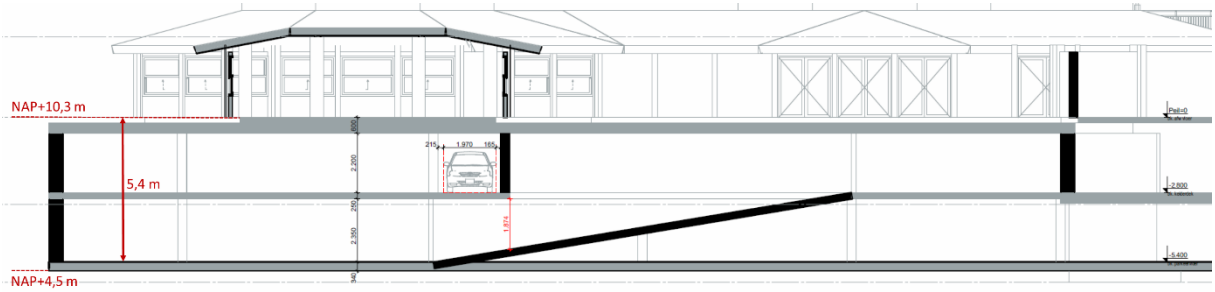
In de finale versie van het ontwerp (van maart 2019) is de buitencontour van de parkeergarage afgestemd op de lokaal aanwezige bebouwingscontour. Een en ander is nader toegelicht in de laatste paragraaf van deze notitie en weergegeven in Figuur 23 op pagina 19.

In Figuur 2 is een doorsnede gegeven over de nieuwbouw met daarin aan de linkerzijde de nieuwe parkeergarage.



Figuur 2 Doorsnede over het hotel en parkeergarage.

Zoals te zien in Figuur 3 gepresenteerde detail van deze doorsnede, bevindt de vloer van de parkeergarage zich op 5,4 m onder het vloerpeil van NAP+10,3 m. Deze onderzijde van de parkeergarage komt daarmee, rekening houdend met de vloerdikte van 0,34 m op 10,3 min 5,4 min 0,4 is ongeveer NAP+4,5 m te liggen.



Figuur 3 Detail over de parkeergarage, inclusief vloerpeil en niveau onderzijde kelderconstructie (NAP+4,5 m).

Uitgangspunten uitgevoerde veiligheidsbeoordeling

De door het waterschap voor de veiligheidsbeoordeling gedefinieerde eisen hebben met name betrekking op de voor de maatgevende duinafslagberekeningen te hanteren uitgangspunten.[1]
Deze zijn vierledig:

1. Voor de beoordeling moet de slechtste situatie van de afgelopen 15 jaar in beschouwing worden genomen;
2. Voor de duinafslagberekeningen moet gebruik worden gemaakt van de in het kader van het WBI2017 te hanteren veiligheidsbeoordeling en de daarbij behorende hydraulische condities waarbij voor dit specifieke dijk-duintraject (in afwijking van de standaardwaarde) niet 70 % maar 10 % moet worden gebruikt voor de faalkansruimte.
   Indien dit in vergelijking tot de HR2006-waarden leidt tot een reductie in de belasting, dan dienen de oorspronkelijke HR2006-waarden als randvoorwaarde te worden gebruikt;
3. Er moet gekeken naar de veiligheid door het beschouwen van de mate van duinafslag voor een situatie met 50 jaar klimaatverandering volgens het maximale TAW-scenario, zonder rekening te houden met een met de zeespiegelstijging meestijgende bodemligging maar met het in rekening brengen van een extra toeslag van 35 % op de hoeveelheid afslag teneinde de veiligheid van de waterkering op het niveau te houden van de ook voor de versterking van de zwakke schakels (PZS) uitgevoerde berekeningen.
4. Ook moet het effect op de reserveringstrook worden beoordeeld door het beschouwen van de mate van duinafslag voor een situatie met 200 jaar klimaatverandering volgens het maximale TAW-scenario, ook hier zonder rekening te houden met een met de zeespiegelstijging meestijgende bodemligging, dit conform destijds voor het project zwakke schakels gehanteerde uitgangspunten.

Deze ook voor deze update gehanteerde uitgangspunten komen terug in een voor de duinafslagberekeningen te gebruiken set hydraulische randvoorwaarden. Deze zijn samengebracht in de een verderop opgenomen tabellen.

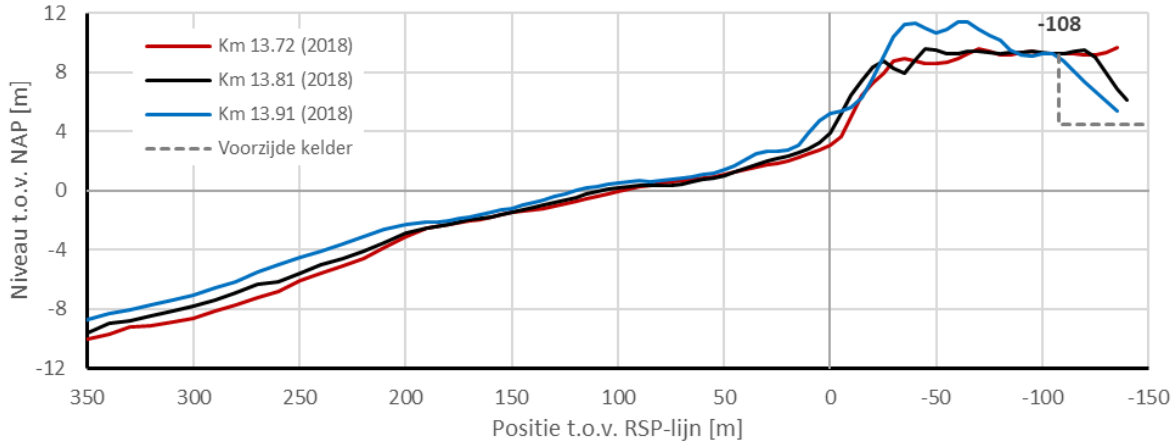
Basisgedachte is dat de waterkering zeewaarts van het bouwwerk kan worden ingepast en er dus geen interactie met het bouwwerk plaatsvindt. Eventueel mag daarbij nog worden uitgegaan van het aanwezig zijn van een deel van de in eerste instantie niet in rekening te brengen bodemstijging.
In de volgende paragrafen komen de op basis van deze uitgangspunten gedefinieerde uitwerkingen een voor een langs.

Maatgevend dwarsprofiel op basis van BKL-waarden

In Figuur 4 zijn een drietal recente dwarsprofielen (opname 2018) gepresenteerd, te weten het al eerder genoemde dwarsprofiel in km-raai 13.81, alsmede de profielen in de naastgelegen JarKus-raaien (km-raai 13.72 aan de noordoostzijde en km-raai 13.91 aan de zuidwestzijde).

[1] De hier genoemde uitgangspunten zijn in basis gebaseerd op de oorspronkelijk in het kader van de veiligheidsbeoordeling voor ‘De Blanke Top’ gemaakte afspraken. In het kader van deze advisering zijn er ten behoeve van de opstelling van het 2017-advies nog een aantal aanpassingen doorgevoerd in de vorm van een nadere duiding van de te hanteren faalkansruimte. Ook is toen overeengekomen dat er ook wordt gekeken naar de resultaten voor de formeel niet meer actuele HR2006-condities.

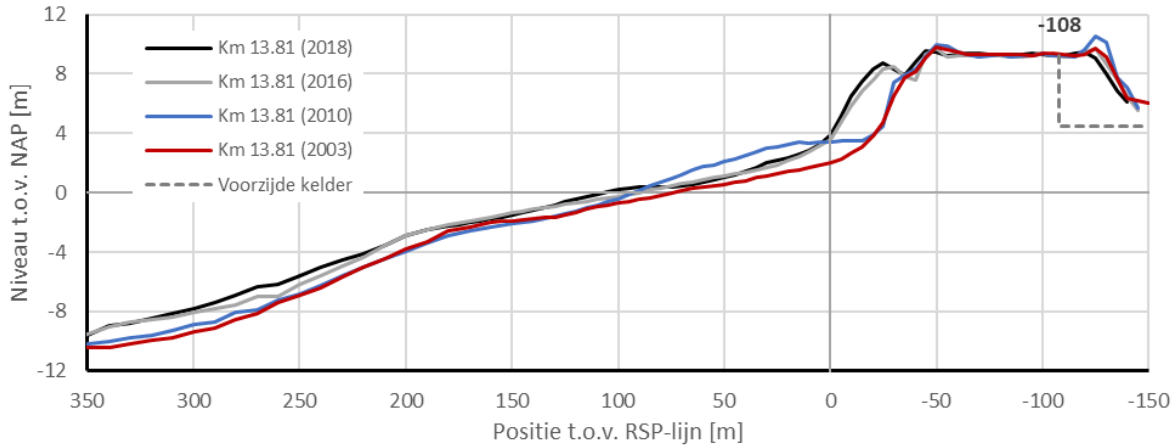
In deze figuur is ook de positie van de te realiseren parkeerkelder schematisch weergegeven (voorzijde kelderwand op RSP-108 m).



Figuur 4 Typische dwarsprofielen in de directe omgeving van de ingreep voor opnamejaar 2018, inclusief de positie van de voorzijde van de kelder.

Te zien is dat er zeewaarts van de ingraving nog sprake is van een orde 90 m breed duin. Het niveau van de duin reikt tot iets boven NAP+9 m en neemt in zuidwestelijke richting (km 13.91) nog iets toe.

Uitgaande van het karakteristiek profiel in km-raai 13.81 (het zwarte profiel in Figuur 4), moet eerst worden vastgesteld welke jaaropname als maatgevend voor de veiligheidsberekeningen mag worden gebruikt. De profielen in deze raai zullen immers van jaar tot jaar verschillen.
Dit laatste is ook te zien in Figuur 5 waarin opnamen uit vier verschillende jaren zijn samengebracht, inclusief de opname uit 2003 waarin er slechts een relatief mager profiel aanwezig was.

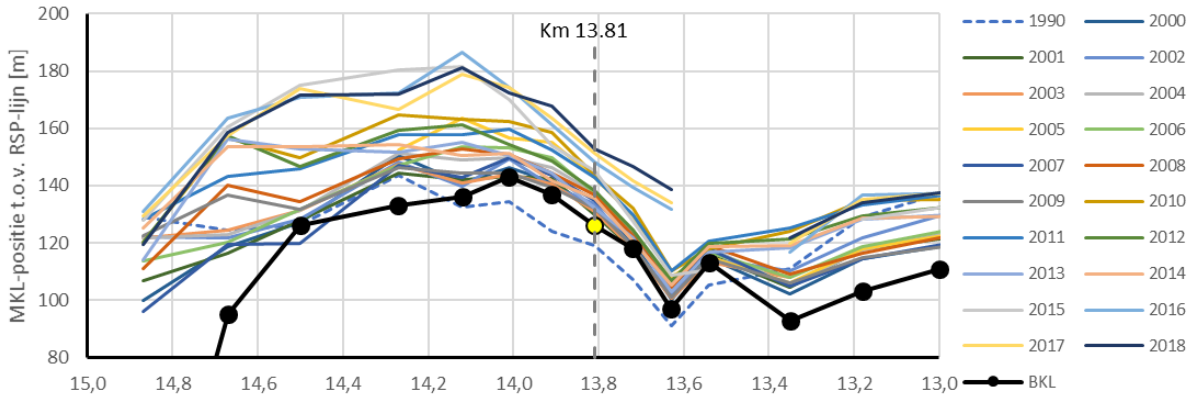


Figuur 5 Verschillende profielopnamen in km-raai 13.81, met naast de recente opname uit 2018 ook een opname uit 2016, 2010 en 2003.

Te zien is dat de opname uit 2010 in vergelijking tot de opname uit 2003 een relatief hoog en breed strand laat zien. In de 2016-opname is, als gevolg van een uitgevoerde suppletie, juist sprake van een duidelijk verder zeewaarts gelegen duinfront. Deze is ook te zien in de 2018-opname.
De ‘volheid’ van de dwarsprofielen hangt nauw samen met de positie van de zogenaamde Momentane KustLijn (MKL-positie). Dit is een (volumetrische) maat welke vergelijkbaar is met de positie van de laagwaterlijn.

Figuur 6 geeft de positie van de (berekende) MKL-posities voor de verschillende jaren in de omgeving van de beschouwde raai. Rechts van de aandachtslocatie is het MKL-verloop noordoostelijk van de uitwateringssluis te zien. Het Zwin bevindt zich links (zuidwestelijk).

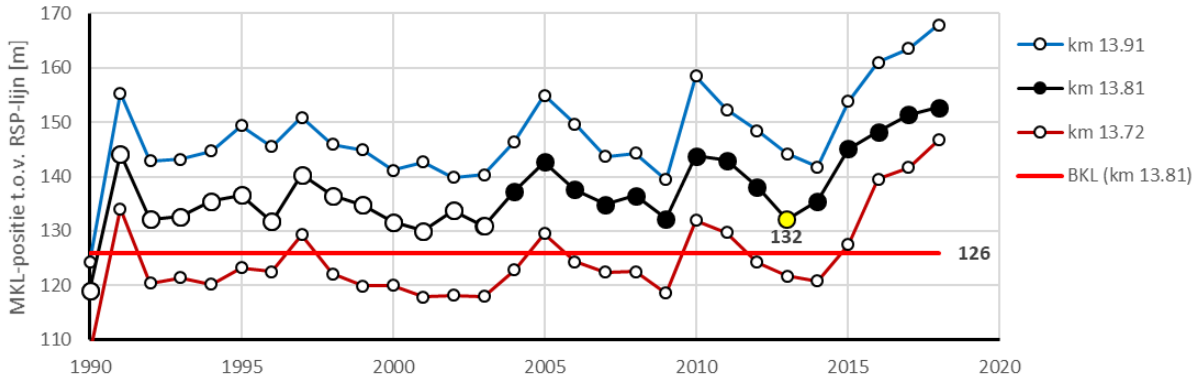
Te zien is dat er (ook voor km-raai 13.81) sprake is van een behoorlijke dwarsvariatie in deze positie (grofweg tussen RSP+125 en RSP+150 m).



Figuur 6 MKL-posities in de verschillende jaren (1990 plus 2001 t/m 2018), inclusief de positie van de maatgevende raailocatie (km 13.81) en de positie van de BKL in elke raai.

In de figuur is ook de positie van de zogenaamde BasisKustLijn (BKL-positie; vette markering) gegeven. Dit is de positie van de MKL die van rijkswege (door middel van onderhoudssuppleties) minimaal aanwezig mag worden verondersteld. Voor km-raai 13.81 is deze gelegen op RSP+126 m (gele markering).

Figuur 7 laat de tijdsontwikkeling van de MKL-positie in km-raai 13.81 en de twee naastgelegen raaien zien. Te zien is dat de jaarlijkse posities sterk aan elkaar gecorreleerd zijn.
Voor het maatgevende jaar moet, binnen de opnamen van km-raai 13.81, worden gezocht naar een positie die de lokale BKL-waarde (RSP+126 m) het meest benaderd, dit echter binnen de laatste vijftien jaar (dus vanaf het jaar 2004; zwarte markers).[2]



Figuur 7 Verloop van MKL-posities langs de kust voor de jaren 1990 t/m 2018 plus het 'verloop' van de BKL-waarde.

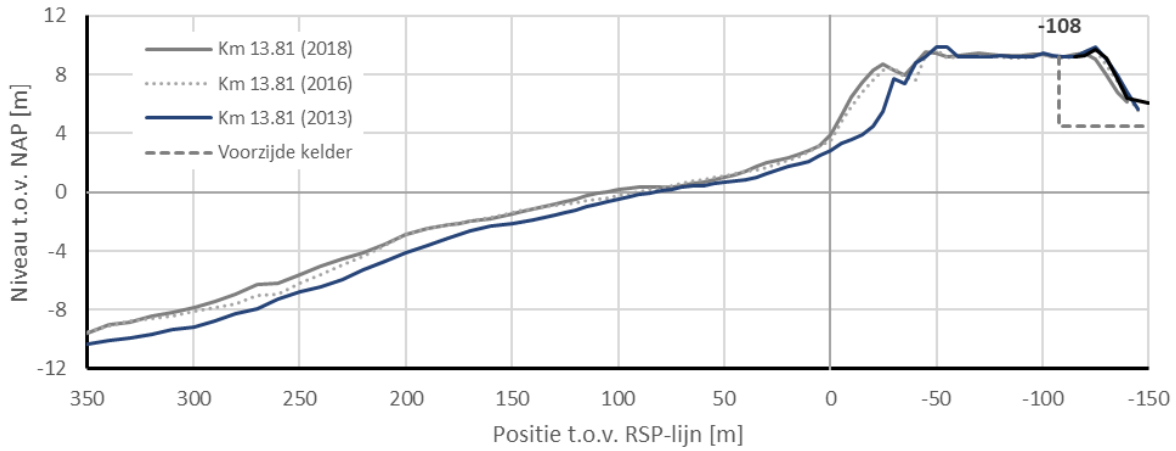
Dit leidt, in lijn met het eerste uitgangspunt, tot de conclusie dat de profielopname uit 2013 (met een MKL op RSP+132 m) als basis kan worden gebruikt voor de verschillende duinafslagberekeningen.[3]

Bij het beschouwen van de karakteristieke profielligging over de komende jaren kan er feitelijk rekening worden gehouden met het lokaal aangroeien van de kustlijn als gevolg van de realisatie van de net noordoostelijk van de ingreep voorziene uitbouw van de havendammen. Ook heeft er een strandsuppletie plaatsgevonden waardoor het duinfront hier zeewaarts is verplaatst.

[2] Dit is conform de eerder met het Waterschap gemaakte afspraak.

[3] In de 2017-uiterkingen werd nog gebruik gemaakt van het jaar 2003 met een MKL-positie op RSP+131 m.

Door de aanleg van deze havendam in 2015/2016 is het immers de verwachting dat de kust ter plaatse van de gewenste uitbreiding zich (enigszins) zal uitbouwen. Om dit effect te onderzoeken was in eerste instantie het dwarsprofiel uit 2016 gehanteerd.
Figuur 8 geeft het uiteindelijk voor de veiligheidsuitwerkingen te hanteren dwarsprofiel nogmaals weer. Ter illustratie is in de figuur zowel de 2016- als de 2018-opname toegevoegd waaruit blijkt dat er daadwerkelijk een conservatieve benadering wordt gevolgd.



Figuur 8 *Maatgevend dwarsprofiel voor km-raai 13.81 (jaaropname 2013) plus positie voorziene kelderconstructie, inclusief een vergelijking met de recente 2016- en 2018-opname als indicatie voor de op termijn aanwezige profielvorm.*

De berekeningen zullen dus zowel worden uitgevoerd voor het formeel maatgevende 2013-profiel als voor het meest recente 2018-profiel. Deze laatste resultaten geven daarmee een beeld van de situatie zoals deze op een termijn van 50 jaar tenminste aanwezig mag worden verondersteld.

Overigens zijn er ook argumenten te geven waarom er niet zou moeten worden gekeken naar het slechtste profiel van de afgelopen 15 jaar (2013), maar naar het slechtste profiel van de meer recente jaren na de uitvoering van de suppletie. In dat geval komt 2016 of 2018 als maatgevend jaar in beeld. In de volgende uitwerkingen moet dan ook relatief veel waarde worden gegeven aan de 2018-resultaten.

Op basis van Figuur 8 kan ook een beeld worden verkregen van het ten behoeve van de realisatie van de parkeergarage te verwijderen duinvolume. Bij een voorzijde op RSP-108 m gaat het om ongeveer 125 m^3/m^1 aan materiaal.

Te hanteren hydraulische randvoorwaarden

Voor de uit te voeren duinafslagberekeningen kan inmiddels gebruik worden gemaakt van de nieuwe, officiële WBI2017 getallen.[4] Deze getallen zijn, samen met de tot 2016 nog vigerende HR2006-waarden, samengebracht in Tabel 1.

Situatie	Rekenpeil [m tov NAP]	Golfhoogte [m]	Piekperiode [s]	Opmerking
HR2006	5,40	4,70	12,10	
WBI2017 (70 %)	5,19	4,41	11,52	Waarde bij 70 %
WBI2017 (10 %)	5,72	4,62	11,84	Te hanteren waarden

Tabel 1 *Overzicht basiscondities conform WBI2017 voor zowel de standaard als de specifieke waarde van de faalkansruimte, inclusief vergelijking met de (niet meer actuele) HR2006-waarden.*

[4] Dit is conform de eerder met het Waterschap gemaakte tweede afspraak, zonder nog rekening te houden met een mutatie in de faalkansruimte.

De WBI2017-waarden zijn bepaald (en ontleend aan de recent beschikbaar gestelde database) op basis van de volgende onderliggende uitgangspunten:

- De maximaal toelaatbare overstromingskans voor het hier relevante normtraject 32-1 bedraagt 1/1.000 per jaar;
- Het traject wordt in dit specifieke geval nog beschouwd als een volwaardig duin-traject hetgeen leidt dit tot een standaard faalkansruimte van 70 %, hetgeen betekent dat de aan duinafslag gerelateerde overstromingskans op dit traject gelijk is aan 0,7 x 1/1.000 is 1/1.430 per jaar;
- Rekening houdend met een lengtefactor ter grootte van N = 2, resulteert dit uiteindelijk in een faalkanseis per doorsnede van 1/1.430 gedeeld door 2 is 1/2.860 per jaar;
- Vergelijking van dit laatste resultaat (1/2.860 per jaar) met het resultaat van de niet meer vigerende HR2006-faalkans (1/40.000 per jaar; 1/4.000 per jaar overschrijdingskans van het rekenpeil) leidt tot de conclusie dat de norm op doorsnedeniveau ten opzichte van de HR2006-condities iets minder zwaar wordt;
- Consequentie hiervan is dat voor de waterstanden en golfcondities iets minder hoge waarden kunnen worden gebruikt, iets wat ook blijkt uit de in de tabel opgenomen getalswaarden.

Opgemerkt moet worden dat in de uiteindelijke WBI2017-condities ook nog het effect van het meenemen van de onzekerheid in de waterstand in beschouwing is genomen.

Omdat het betreffende duintraject voor een deel uit dijken bestaat, moet er voor deze uitwerking (conform uitgangspunt 2 van het Waterschap) uitgegaan worden van een faalkansruimte van 10 %.
Uitgaande van de maximaal toelaatbare overstromingskans voor het hier relevante normtraject 32-1 van wederom 1/1.000 per jaar, leidt dit tot de volgende (gewijzigde) uitgangspunten:

- Het traject wordt beschouwd als een gemengd duin-dijk-traject met een faalkansruimte van 10 %, hetgeen betekent dat de aan duinafslag gerelateerde overstromingskans op dit traject gelijk is aan 0,1 x 1/1.000 is 1/10.000 per jaar;
- Rekening houdend met een lengtefactor ter grootte van N = 2 resulteert dit uiteindelijk in een faalkanseis per doorsnede van 1/10.000 gedeeld door 2 is 1/20.000 per jaar.

Een en ander betekent dat de te hanteren condities moeten worden gebaseerd op een factor 7 zwaardere omstandigheden. De aan te houden hydraulische condities kunnen worden bepaald aan de hand van de zogenaamde decimeringshoogten welke aangeven wat de mutatie in de randvoorwaarde is bij voor een factor 10 afname van de overschrijdingsfrequentie. Voor rekenpeil, golfhoogte en golfperiode zijn deze decimeringswaarden respectievelijk gelijk aan (afgerond) 0,65 m, 0,25 m en 0,40 s.
Bij een factor 7 in de overschrijdingsfrequentie moet ongeveer 80 % van de decimeringshoogte worden toegepast.

Het aldus verkregen resultaat is toegevoegd in de laatste rij van Tabel 1. Conclusie is dat deze benadering leidt tot een niet te verwaarlozen verzwaring van de standaard WBI2017-condities. Het in rekening te brengen rekenpeil overtreft nu zelfs de oorspronkelijke HR2006-waarde. De golfconditie blijft hier beperkt bij achter.

De in de laatste rij van Tabel 1 opgenomen waarden kunnen nu dus als basis worden gebruikt voor het uitvoeren van de veiligheidsberekeningen (afslagberekeningen). Teneinde dus ook een vergelijking te maken met de tijdens de uitvoering van de zwakke schakel versterkingen vigerende condities zijn ook de HR2006-randvoorwaarden in beschouwing genomen.

Naast de hydraulische condities moet daarvoor ook nog de voor de korreldiameter van het duinmateriaal te hanteren rekenwaarde D_{rek} worden gespecificeerd. Deze is op deze locatie gelijk aan 237 µm en in bepaald door interpolatie tussen beschikbaar gestelde waarden.

Resultaten verkennende afslagberekeningen huidige situatie

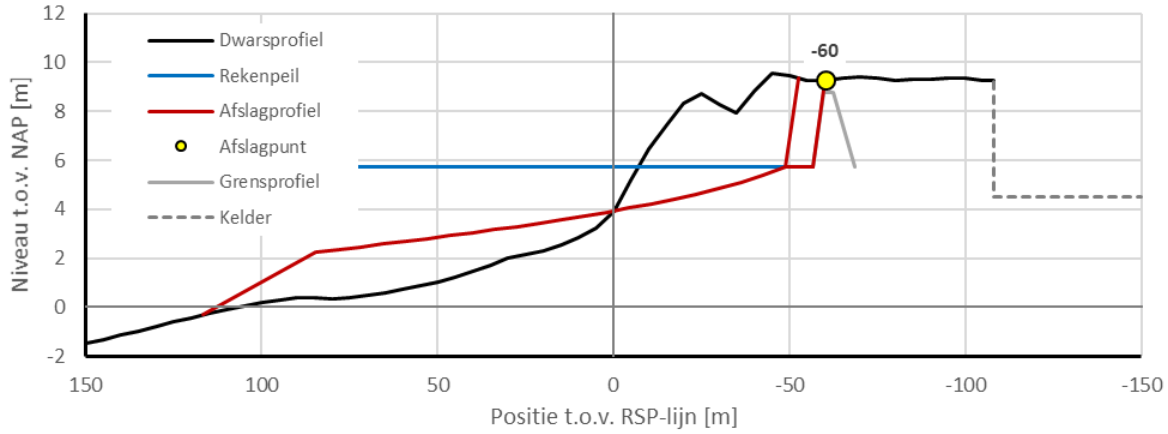
Voor de huidige situatie zijn de in Tabel 2 te beschouwen hydraulische condities gehanteerd.

Situatie	Rekenpeil [m tov NAP]	Golfhoogte [m]	Piekperiode [s]	Opmerking
HR2006	5,40	4,70	12,10	Plus extra PZS-35 % toeslag
WBI2017 (10 %)	5,72	4,62	11,84	Plus extra PZS-35 % toeslag

Tabel 2 Overzicht voor de huidige situatie te beschouwen condities.

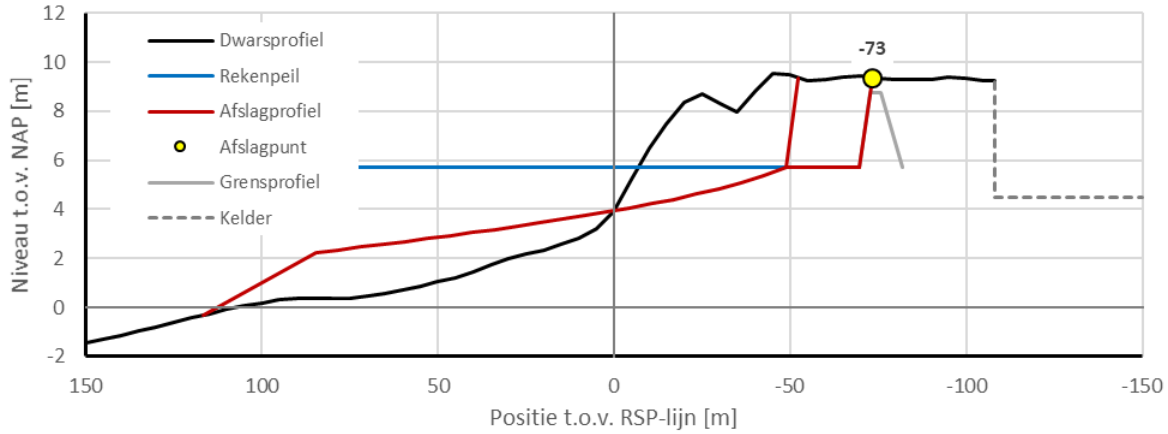
Het gaat hierbij dus zowel om de oude HR2006 condities als de nieuwe WBI2017-waarden.

Het uitvoeren van een WBI2017-afslagberekening (met 10 % faalkansruimte) voor het meest recente 2018 profiel leidt tot het in Figuur 9 gegeven resultaat. De afslag reikt in dit geval tot RSP-60 m en blijft daarbij ruim zeewaarts van de voorzijde van de kelderconstructie.[5] Dit geeft ook aan dat er in de huidige situatie geen enkele interactie te verwachten is met de achterliggende constructie. Er is op korte termijn dan ook geen veiligheidsprobleem aanwezig.



Figuur 9 Resultaat afslagberekening voor het recente 2018-profiel met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

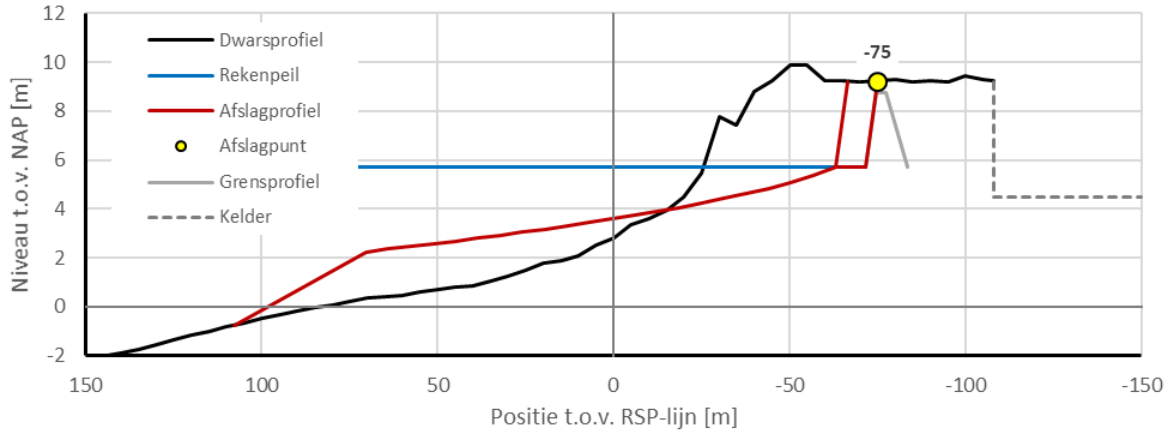
Toepassing van de PZS-opslag van 35 % leidt tot het in Figuur 10 gegeven resultaat. Deze opslag resulteert in een landwaartse verschuiving van het afslagpunt over 13 m naar RSP-73 m.



Figuur 10 Resultaat afslagberekening inclusief de PZS-opslag van 35 %, voor het recente 2018-profiel met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

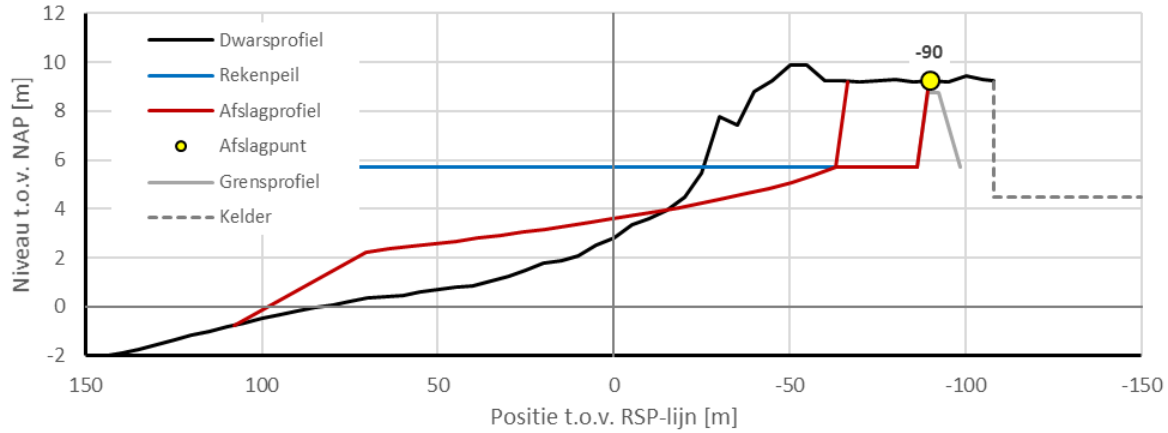
[5] Bij gebruikmaking van een faalkansruimte van 70 % reikt de afslag tot RSP-48 m in plaats van RSP-60 m. Het gebruik van 10 % voor de faalkansruimte leidt dus tot een landwaartse verschuiving van het afslagpunt over 12 m.

Het gebruik van het als maatgevende beschouwde 2013-profiel leidt tot enige landwaartse verschuiving van het afslagpunt zoals te zien is in Figuur 11. Het magerder profiel leidt voor de situatie zonder PZS-opslag tot een landwaartse verschuiving van het afslagpunt over 15 m naar RSP-75 m.[6]



Figuur 11 Resultaat afslagberekening voor het maatgevende 2013-profiel met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

Figuur 12 geeft het resultaat voor de situatie waarbij ook rekening is gehouden met de voorgeschreven PZS-opslag van 35 %.



Figuur 12 Resultaat maatgevende afslagberekening inclusief de PZS-opslag van 35 %, voor het maatgevende 2013-profiel met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

Dit geeft ook aan dat er ook in deze situatie geen enkele interactie te verwachten is met de achterliggende constructie en er dus ook geen veiligheidsprobleem aanwezig is.

In Tabel 3 zijn de resultaten voor de voor de huidige situatie uitgevoerde afslagberekeningen in tabelvorm samengebracht, dit inclusief de (achterblijvende) HR2006-resultaten.

[6] Voor een faalkansruimte van 70 % reikt de afslag tot RSP-63 m in plaats van RSP-75 m. Een reductie tot 10 % voor de faalkansruimte leidt dus ook hier tot een landwaartse verschuiving van het afslagpunt over 12 m.

Situatie	2013-profiel		2018-profiel	
	Geen opslag	PZS-opslag 35%	Geen opslag	PZS-opslag 35%
HR2006	RSP-69 m	RSP-82 m (+13 m)	RSP-54 m	RSP-66 m (+12 m)
WBI2017 (10 %)	RSP-75 m	**RSP-90 m** (+15 m)	RSP-60 m	RSP-73 m (+13 m)

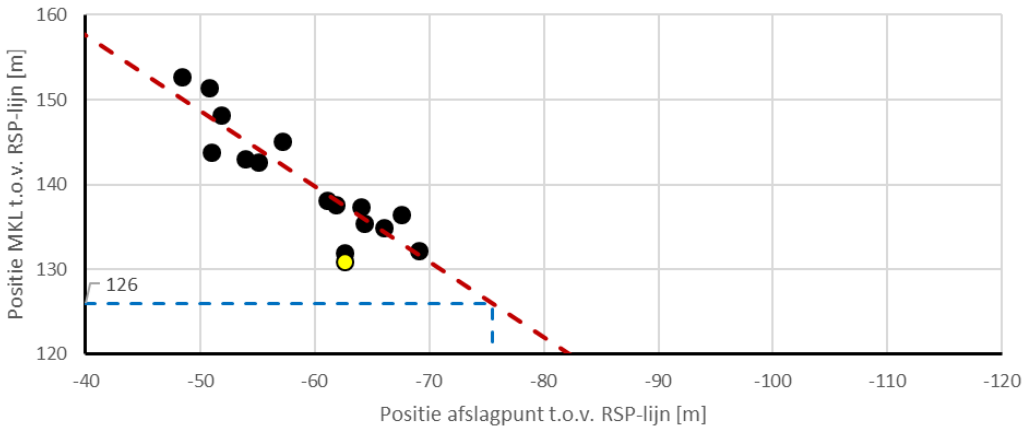
Tabel 3 Overzicht voor resultaten afslagberekeningen voor huidige situatie (met vetgedrukt de formeel maatgevende situatie) en tussen haakje de extra landwaartse verschuiving van het afslagpunt als gevolg van de PZS-opslag van 35 %).

Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat de PZS-toeslag leidt tot een 12 tot 15 m verschuiving van het afslagpunt ten opzichte van een basisberekening en dat het gebruik van de WBI in plaats van de HR2006 in de basisberekening een tot 6 m landwaartse verschuiving oplevert. De WBI2017-situatie is sowieso maatgevend.

Ook kan echter worden geconcludeerd dat het gebruik van het 2018-profiel in de basisberekening tot 15 m scheelt in de positie van het afslagpunt. Ten opzichte van de andere effecten is dit dus een relatief belangrijk uitgangspunt!

De grootte van de genoemde verschuivingen van de afslagpositie hangen dus natuurlijk sterk samen met de meer landwaarts gelegen MKL-positie. In Figuur 13 is ter illustratie de relatie tussen de (op een faalkansruimte van 70 % gebaseerde) afslagpositie en de MKL-positie voor de laatste 15 jaar (2004 t/m 2018) gevisualiseerd.

De geel gemarkeerde combinatie is de meest ongunstige combinatie en heeft betrekking op een MKL-positie van RSP+132 m (zie Figuur 7) en een afslag tot RSP-62 m (zie Voetnoot 6). Te zien is verder dat zelfs ver buiten het bereik van de gehanteerde MKL-waarden de afslag nog ver zeewaarts van de voorzijde van de kelder (op RSP-114 m) zal blijven liggen. Dit geldt ook voor het geval dat in deze berekeningen gebruik zou zijn gemaakt van een faalkansruimte van 10 %. In dat geval liggende afslagpunten grofweg 15 tot 20 m verder landwaarts, iets wat aansluit bij de eerdere constateringen.



Figuur 13 Onderlinge relatie tussen MKL-positie (verticale as) en maatgevend afslagpunt (horizontale as) voor vigerende WBI2017-condities (behorende bij een faalkansruimte van 70 %) voor de laatste 15 jaren, waarbij de gele combinatie verwijst naar het resultaat voor het 2013-profiel.

Veiligheidsberekeningen voor 50 jaar

Conform het door het waterschap geformuleerde uitgangspunt moet eerst de mate van duinafslag voor een situatie met 50 jaar klimaatverandering volgens het maximale TAW-scenario worden beschouwd, dit zonder rekening te houden met een met de zeespiegelstijging meestijgende bodemligging maar wel met het in rekening brengen van een extra opslag van 35 % op de hoeveelheid afslag.

Mede naar aanleiding van een op 4 april 2016 gevoerd overleg zijn de voor 50 jaar te beschouwen randvoorwaarden in meer detail gedefinieerd. Er is in overleg besloten om voor dit scenario twee sub-scenario's te beschouwen, namelijk:

- Een eerste uitwerking conform de ook bij de Zwakke Schakels gehanteerde werkwijze waarbij er alleen rekening is gehouden met een stijging van de zeespiegel, maar natuurlijk wel met een 35% opslag;
- Een tweede uitwerking conform de zogenaamde OI2014-aanpak waarbij er naast de zeespiegelstijging rekening wordt gehouden met een 10%'s toename in zowel de golfhoogte als de golfperiode, maar dan zonder de 35 %'s opslag van de Zwakke Schakels.

De voor het eerste sub-scenario te hanteren condities zijn samengebracht in Tabel 4. Ten opzichte van de in Tabel 2 opgenomen basiscondities is nu alleen het rekenpeil met 0,43 m (0,85 m/eeuw gedurende 50 jaar) verhoogd.

Situatie	Rekenpeil [m tov NAP]	Golfhoogte [m]	Piekperiode [s]	Opmerking
Mutatie	+ 0,43 m	n.v.t.	n.v.t.	Conform PZS-uitgangspunt
HR2006	5,83	4,70	12,10	Plus extra PZS-35 % toeslag
WBI2017 (10 %)	6,15	4,62	11,84	Plus extra PZS-35 % toeslag

Tabel 4 Overzicht voor het 50 jaar scenario en de PZS-aanpak te beschouwen condities met in de eerste regel de mutatie ten opzichte van de basiscondities.

Voor het tweede sub-scenario (OI2014-aanpak; zie Tabel 5) geldt een vergelijkbare mutatie in de waterstand maar zijn de golfcondities dus verzwaard.

Situatie	Rekenpeil [m tov NAP]	Golfhoogte [m]	Piekperiode [s]	Opmerking
Mutatie	+ 0,43 m	+ 10 %	+ 10 %	Conform OI2014-uitgangspunt
HR2006	5,83	5,17	13,31	
WBI2017 (10 %)	6,15	5,08	13,02	

Tabel 5 Overzicht voor het 50 jaar scenario en de OI2014-aanpak te beschouwen condities met in de eerste regel de mutatie ten opzichte van de basiscondities.

Voor elk van de te beschouwen condities (totaal 4 stuks) zijn vervolgens berekeningen uitgevoerd voor zowel het maatgevende 2013-profiel als het 2018-profiel. Per situatie is vervolgens ook de situatie met en zonder meestijgende bodem in beschouwing genomen. In het totaal leidt dit dus tot 16 verschillende berekeningen.

Resultaten voor PZS-aanpak

In Tabel 6 zijn alle resultaten van de voor de PZS-aanpak uitgevoerde afslagberekeningen in tabelvorm samengebracht.

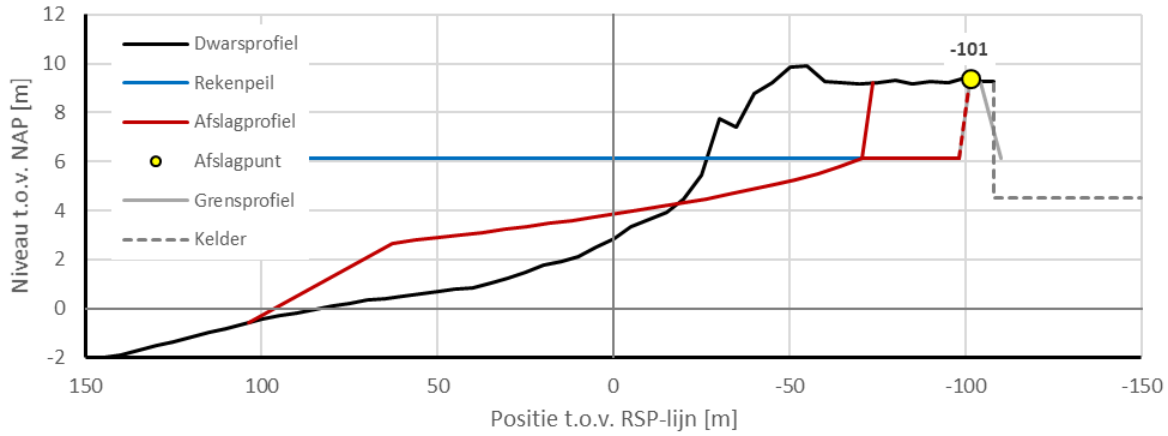
Situatie	2013-profiel		2018-profiel	
	Met bodemstijging	Zonder bodemstijging	Met bodemstijging	Zonder bodemstijging
HR2006	RSP-84 m	RSP-94 m (+10 m)	RSP-68 m	RSP-77 m (+11 m)
WBI2017 (10 %)	RSP-93 m	**RSP-101 m** (+8 m)	RSP-76 m	RSP-84 m (+8 m)

Tabel 6 Overzicht voor resultaten afslagberekeningen voor het 50 jaar scenario in combinatie met de PZS-aanpak (met vetgedrukt de formeel maatgevende situatie) en tussen haakjes de extra landwaartse verschuiving van het afslagpunt als gevolg van niet in rekening brengen van de bodemstijging).

Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat het niet in rekening brengen van de bodemstijging leidt tot orde 10 m landwaartse verschuiving van het afslagpunt en dat het gebruik van de WBI in plaats van de HR2006 een tot 8 m landwaartse verschuiving oplevert. De WBI2017-situatie blijft natuurlijk maatgevend.

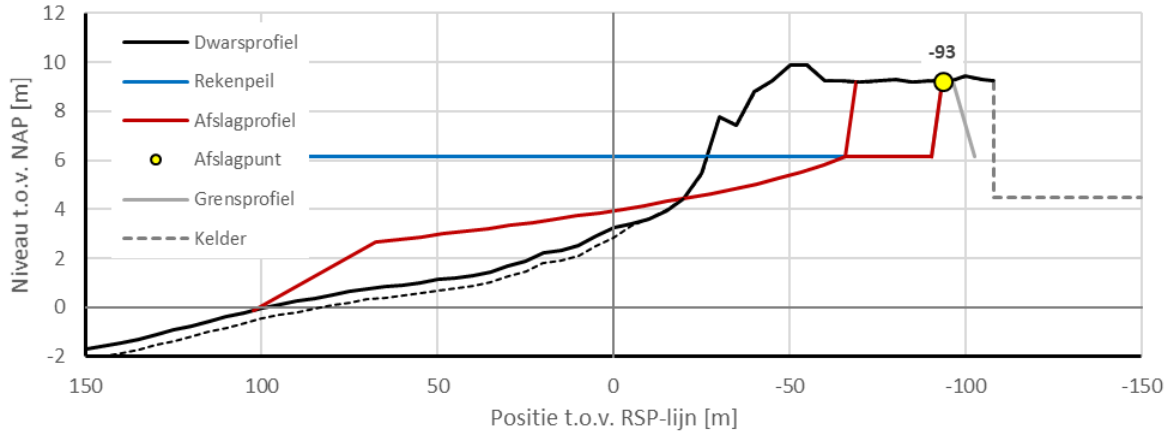
Wederom kan ook worden geconcludeerd dat het gebruik van het 2018-profiel tot ongeveer 15 m scheelt in de positie van het afslagpunt.

Ter illustratie is in Figuur 14 het resultaat van de afslagsom voor de maatgevende situatie (vet gemarkeerd in de tabel) weergegeven.



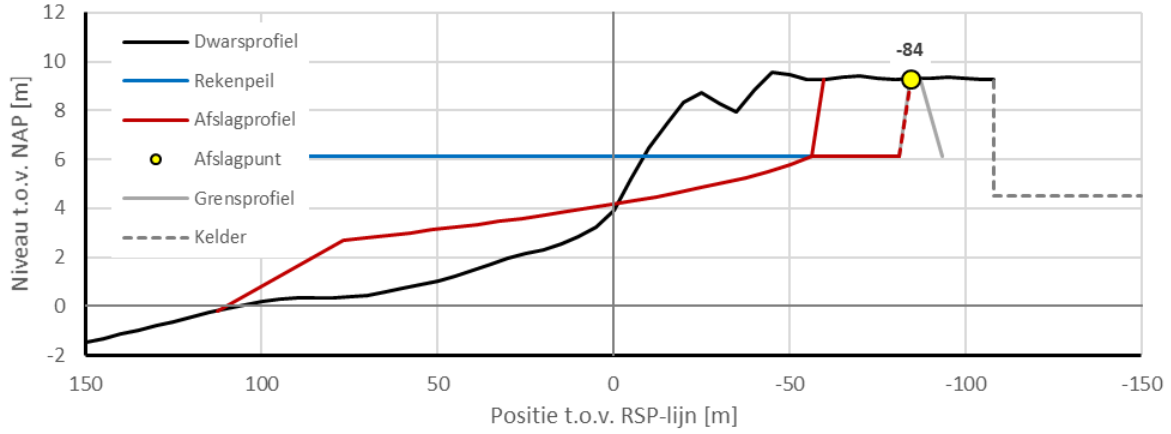
Figuur 14 Resultaat afslagberekening (PZS-aanpak) voor het maatgevende 2013-profiel voor 50 jaar maximumscenario (zonder rekening te houden met bijbehorende bodemstijging) en 35 % opslag op de mate van afslag, met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

In dit geval reikt de afslag tot RSP-101 m en kan het grensprofiel net niet meer tussen de achterzijde van het afslagprofiel en de voorzijde van de kelder worden ingepast. Een doorzetting van het achtertalud snijdt in dit geval immers de kelderingraving. Deze situatie is wel toelaatbaar indien er aan de achterliggende aanvullende eisen worden gesteld.
Het alsnog in rekening brengen van de effecten van bodemstijging leidt in dit geval tot een zeewaartse verplaatsing van het afslagpunt over 8 m tot RSP-93 m (zie Figuur 15). In dit geval wordt de voorzijde van de kelderingraving net niet meer doorsneden.



Figuur 15 Resultaat afslagberekening (PZS-aanpak) voor het maatgevende 2013-profiel voor 50 jaar maximumscenario rekening houdend met bijbehorende bodemstijging en 35 % opslag op de mate van afslag, met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie

Beschouwing van de situatie voor het 2018-profiel laat (ook zonder het in rekening brengen van bodemstijging) een veel gunstiger beeld zien (zie Figuur 16).



Figuur 16 Resultaat afslagberekening (PZS-aanpak) voor het 2018-profiel voor 50 jaar maximumscenario (zonder rekening te houden met bijbehorende bodemstijging) en 35 % opslag op de mate van afslag, met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

In dit geval ligt het afslagpunt op ruime afstand van de kelder en is ook het grensprofiel ruim inpasbaar.

De eindconclusie is dat de afslag zelfs bij het voorgeschreven uitgangspunt (35 % extra opslag en verwaarlozen van het effect van de bodemstijging) niet tot voorbij de voorzijde van de kelder reikt maar dat dan het grensprofiel net niet volledig inpasbaar is (zie Figuur 14). In dat geval zullen er dus constructieve eisen aan de achterliggende constructie moeten worden gesteld.
Het in rekening brengen van bodemstijging leidt tot een duidelijke verbetering van de situatie (zie Figuur 15). Indien echter wordt uitgegaan van een reëel verwachte profielvorm (2018-profiel) voor de situatie over 50 jaar dan is er geen veiligheidsprobleem meer aanwezig (zie Figuur 16).

Resultaten voor OI2014-uitwerkingen

In Tabel 8 zijn alle resultaten voor de voor de OI2014-aanpak uitgevoerde afslagberekeningen in tabelvorm samengebracht.

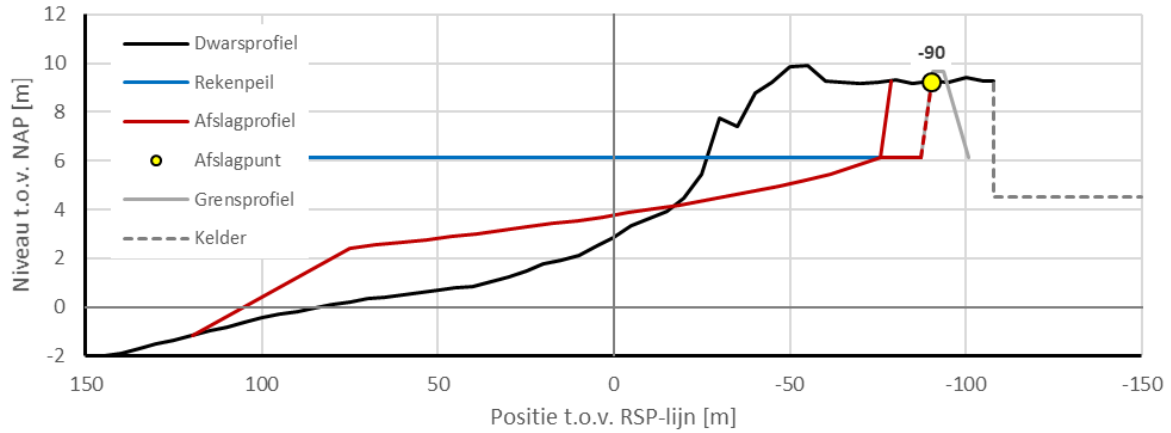
Situatie	2013-profiel		2018-profiel	
	Met bodemstijging	Zonder bodemstijging	Met bodemstijging	Zonder bodemstijging
HR2006	RSP-77 m	RSP-84 m (+7 m)	RSP-62 m	RSP-69 m (+7 m)
WBI2017 (10 %)	RSP-82 m	**RSP-90 m** (+8 m)	RSP-67 m	RSP-74 m (+7 m)

Tabel 7 Overzicht voor resultaten afslagberekeningen voor het 50 jaar scenario in combinatie met de OI2014-aanpak (met vetgedrukt de formeel maatgevende situatie) en tussen haakjes de extra landwaartse verschuiving van het afslagpunt als gevolg van niet in rekening brengen van de bodemstijging).

Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat het niet in rekening brengen van de bodemstijging leidt hier tot ongeveer 8 m landwaartse verschuiving van het afslagpunt en dat het gebruik van de WBI in plaats van de HR2006 maximaal 6 m landwaartse verschuiving oplevert. De WBI2017-situatie blijft ook hier natuurlijk maatgevend.

Wederom kan ook worden geconcludeerd dat het gebruik van het 2018-profiel ongeveer 15 m scheelt in de positie van het afslagpunt.

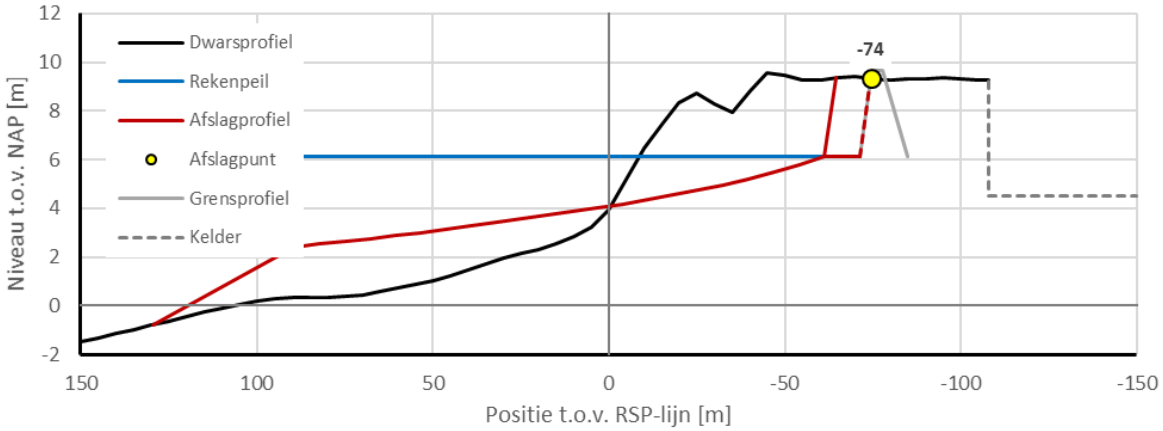
Ter illustratie is in Figuur 17 het resultaat van de afslagsom voor de maatgevende situatie (vet gemarkeerd in de tabel) weergegeven.



Figuur 17 Resultaat afslagberekening (OI2014-aanpak) voor het maatgevende 2013-profiel voor 50 jaar maximumscenario (zonder rekening te houden met bijbehorende bodemstijging) en 35 % opslag op de mate van afslag, met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

In dit geval reikt de afslag tot RSP-90 m en kan het grensprofiel nog zonder probleem tussen de achterzijde van het afslagprofiel en de voorzijde van de kelder worden ingepast. Een doorzetting van het achtertalud snijdt in dit geval de kelderingraving immers net niet. Het alsnog in rekening brengen van de effecten van bodemstijging leidt tot een verdere zeewaartse verplaatsing van het afslagpunt tot RSP-82 m.

Beschouwing van de situatie voor het 2018-profiel laat (ook zonder het in rekening brengen van bodemstijging) wederom een veel gunstiger beeld zien (zie Figuur 18).



Figuur 18 Resultaat afslagberekening (OI2014-aanpak) voor het 2018-profiel voor 50 jaar maximumscenario (zonder rekening te houden met bijbehorende bodemstijging) en 35 % opslag op de mate van afslag, met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

In dit geval ligt het afslagpunt op ruime afstand van de kelder en is het grensprofiel ruim inpasbaar.

De eindconclusie is dat de afslag bij de OI2014-aanpak niet tot voorbij de voorzijde van de kelder reikt en dat het grensprofiel volledig inpasbaar is (zie Figuur 17). Het in rekening brengen van bodemstijging leidt tot een verdere verbetering van de situatie.
Indien echter wordt uitgegaan van een reëel verwachte profielvorm (2018-profiel) voor de situatie over 50 jaar dan is er natuurlijk helemaal geen veiligheidsprobleem meer aanwezig (zie Figuur 18).

Veiligheidsberekeningen voor 200 jaar

Conform het door het waterschap geformuleerde uitgangspunt moet de mate van duinafslag voor een situatie met 200 jaar klimaatverandering volgens het maximale TAW-scenario worden beschouwd, dit zonder rekening te houden met een met de zeespiegelstijging meestijgende bodemligging. Het rekenpeil wordt verhoogd met de zeespiegelstijging en een opslag van 0,5 m voor de effecten van een ongunstig windklimaat.
In dit scenario behoeft dus geen rekening te worden gehouden met een extra PZS-opslag op de hoeveelheid afslag.

Ook voor dit scenario zijn de te hanteren randvoorwaarden in het kader van het op 4 april 2017 gevoerde overleg aangepast. In dit scenario wordt nu de OI2014-aanpak (en dus zonder de 35 %'s opslag) gevolgd (zie Tabel 8) in combinatie met de eerder besproken aanpassing van het rekenpeil.

Situatie	Rekenpeil [m tov NAP]	Golfhoogte [m]	Piekperiode [s]	Opmerking
Mutatie	+ 1,70 m plus 0,50 m	+ 10 %	+ 10 %	Conform OI2014-uitgangspunt
HR2006	7,60	5,17	13,31	
WBI2017 (10 %)	7,92	5,08	13,02	

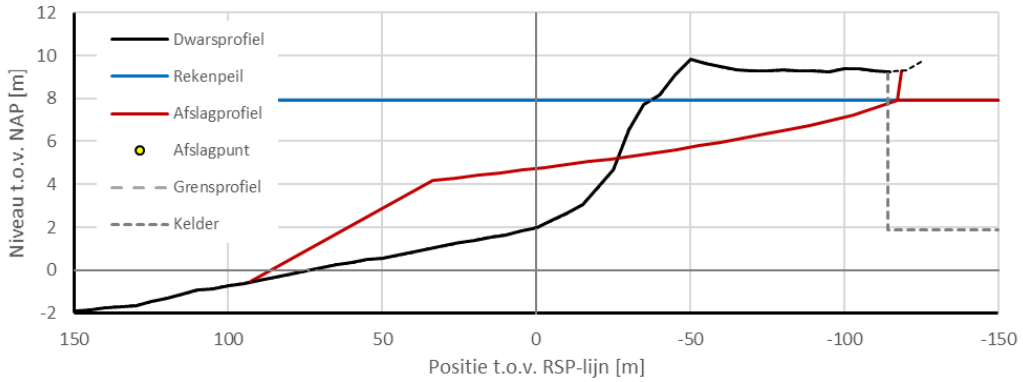
Tabel 8 Overzicht voor het 200 jaar scenario (OI2014-aanpak) te beschouwen condities met in de eerste regel de mutatie ten opzichte van de basiscondities.

In Tabel 9 zijn alle resultaten voor de voor de OI2014-aanpak uitgevoerde afslagberekeningen in tabelvorm samengebracht.

Situatie	2013-profiel		2018-profiel	
	Met bodemstijging	Zonder bodemstijging	Met bodemstijging	Zonder bodemstijging
HR2006	RSP-96 m	**n.v.t.** (n.v.t.)	RSP-81 m	RSP-109 m (+28 m)
WBI2017 (10 %)	RSP-103 m	**n.v.t.** (n.v.t.)	RSP-88 m	RSP-116 m (+28 m)

Tabel 9 Overzicht voor resultaten afslagberekeningen voor het 200 jaar scenario in combinatie met de OI2014-aanpak (met vetgedrukt de formeel maatgevende situatie) en tussen haakjes de extra landwaartse verschuiving van het afslagpunt als gevolg van niet in rekening brengen van de bodemstijging).

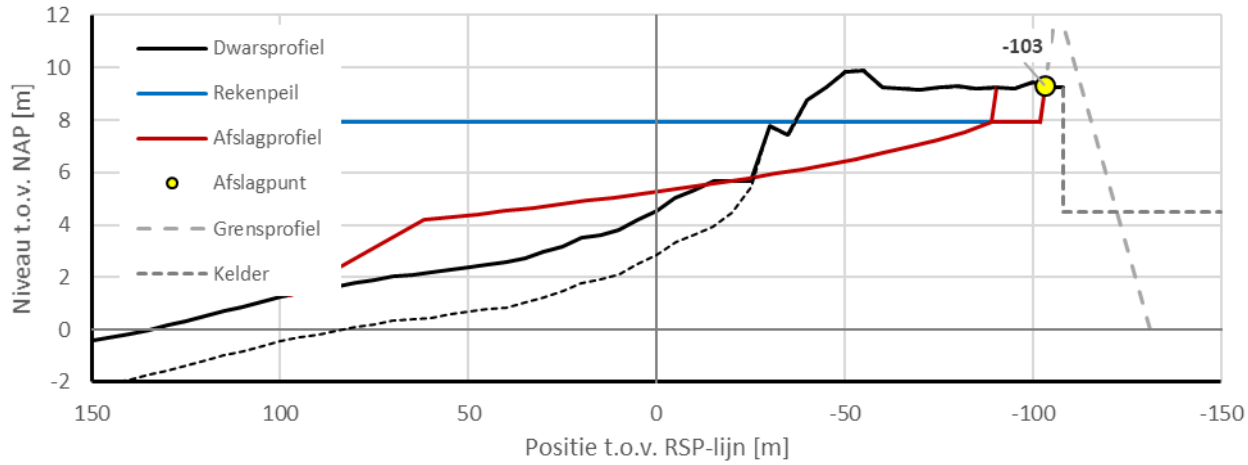
Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat het niet in rekening brengen van de bodemstijging leidt hier tot ongeveer 30 m landwaartse verschuiving van het afslagpunt en dat het gebruik van de WBI in plaats van de HR2006 tot 7 m landwaartse verschuiving oplevert. De WBI2017-situatie blijft ook hier maatgevend. Wederom kan ook worden geconcludeerd dat het gebruik van het 2018-profiel orde 15 m scheelt in de positie van het afslagpunt.



Figuur 19 Resultaat afslagberekening (OI2014-aanpak) voor het maatgevende 2013-profiel voor 200 jaar maximumscenario (zonder rekening te houden met bijbehorende bodemstijging), met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

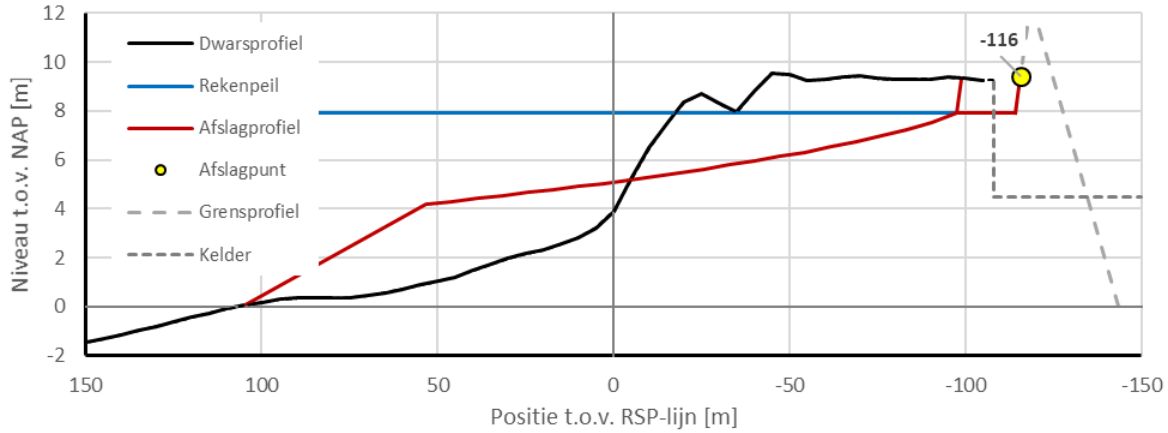
Ter illustratie is in Figuur 19 het resultaat van de afslagsom voor de maatgevende situatie (vet gemarkeerd in de tabel) weergegeven.
In dit geval kan het afslagprofiel niet meer in het vigerende profiel worden ingepast. Omdat deze situatie sowieso om een versterking van de waterkering vraagt en het logisch lijkt om deze aan de voorzijde aan te brengen zal deze interactie in de praktijk wel worden voorkomen.

In het geval dat er alleen al rekening wordt gehouden met een meestijgende bodem komt het afslagpunt op RSP-103 m terecht maar is dan het grensprofiel nog steeds niet voor de constructie inpasbaar en zijn er dus aanvullende constructieve maatregelen nodig (zie Figuur 20).



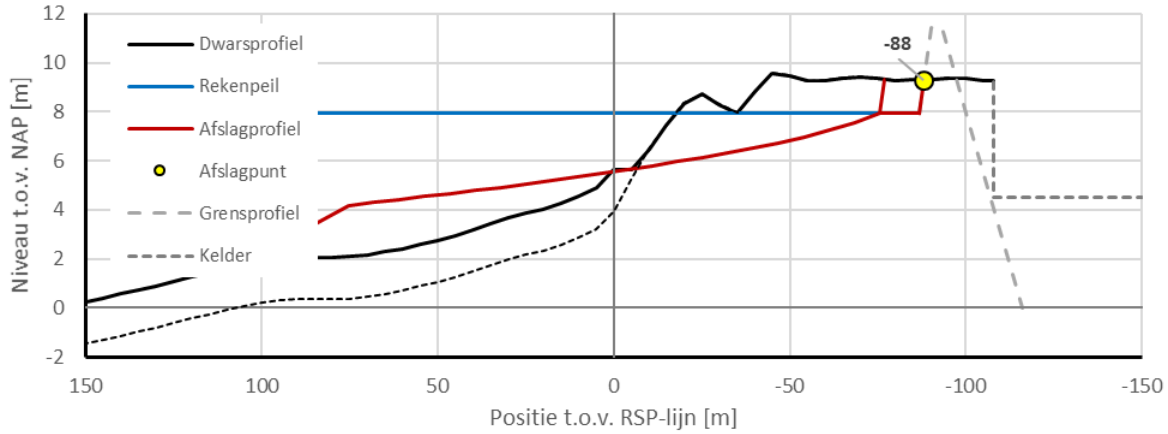
Figuur 20 Resultaat afslagberekening (OI2014-aanpak) voor het maatgevende 2013-profiel voor 200 jaar maximumscenario rekening houdend met bijbehorende bodemstijging, met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

Beschouwing van de situatie voor het 2018-profiel laat, in vergelijking tot het resultaat van Figuur 19, wederom een veel gunstiger beeld zien (zie Figuur 21).



Figuur 21 Resultaat afslagberekening (OI2014-aanpak) voor het 2018-profiel voor 200 jaar maximumscenario (zonder rekening te houden met bijbehorende bodemstijging), met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

In dit geval ligt het afslagpunt net voorbij de voorzijde van de kelder en is het grensprofiel hier ook nog niet inpasbaar waardoor er ook eisen moeten worden gesteld aan de constructie.
Ook hier zal het in rekening brengen van een meestijgende bodem leiden tot een veel veiliger situatie en een afslagpunt dat ver zeewaarts van de constructie ligt, namelijk op RSP-81 m (zie Tabel 9 en Figuur 22).



Figuur 22 Resultaat afslagberekening (OI2014-aanpak) voor het 2018-profiel voor 200 jaar maximumscenario rekening houdend met bijbehorende bodemstijging), met positie maatgevend afslagpunt, aanliggend grensprofiel en voorzijde voorziene positie kelderconstructie.

De eindconclusie is dat de afslag bij de OI2014-aanpak tot voorbij de voorzijde van de kelder. Het in rekening brengen van bodemstijging leidt tot een duidelijk verbetering van de situatie. Indien echter wordt uitgegaan van een reëel verwachte profielvorm (2018-profiel) voor de situatie over 200 jaar dan is er een beperkter veiligheidsprobleem aanwezig (zie Figuur 21) en dat het in rekening brengen van bodemstijging helemaal geen interactie meer oplevert (zie Figuur 22).

Zoals al eerder aangegeven is het gebruik van het 2013-profiel eigenlijk niet in lijn met de situatie die na uitvoering van de suppletie is verkregen. Indien de situatie na uitvoering van de kustversterking word beschouwd, zijn met name de in Figuur 21 en Figuur 22 gegeven resultaten van toepassing.

Samenvatting en voorlopige conclusies

De resultaten van de, in lijn met de overeengekomen (en later in meer detail geformuleerde) uitgangspunten, uitgevoerde afslagberekeningen laten zien dat:

- Er is de huidige situatie geen sprake is van enige interactie met de achterliggende constructie en er dus ook geen veiligheidsprobleem ontstaat (zie Figuur 12);
- Voor het maatgevende ‘50 jaar’-scenario (PZS-aanpak, zonder bodemstijging en met 35 % extra opslag) is de eindconclusie dat de afslag bij het voorgeschreven uitgangspunt (35 % extra opslag en verwaarlozen van het gunstige effect van de bodemstijging) niet tot voorbij de voorzijde van de kelder reikt maar dat dan het grens-profiel dan net niet meer inpasbaar is (zie Figuur 14).
  In dat geval zouden er in principe constructieve eisen aan de achterliggende constructie moeten worden gesteld. Omdat er in deze situatie nauwelijks sprake kan zijn van golfaanval op de constructie zullen de normale bouwtechnische eisen hier al een afdoende invulling aan geven.
  Het in rekening brengen van bodemstijging leidt tot een duidelijke verbetering van de situatie waarbij de voorzijde van de kelderingraving niet meer wordt doorneden (zie Figuur 15).
- Indien echter wordt uitgegaan van een reëel verwachte profielvorm (2018-profiel) voor de situatie over 50 jaar dan is er geen veiligheidsprobleem meer aanwezig (zie Figuur 18).
- Voor het voorgeschreven ‘200 jaar’-scenario (OI2014-aanpak, zonder bodemstijging) laat het resultaat van de uitgevoerde berekeningen zien dat het afslagpunt er op die termijn sowieso een versterking van de waterkering nodig is. Dit laatste is niet meer het geval als de bodemstijging wel in rekening wordt gebracht (zie Figuur 20).
- Het gebruik van het voor deze termijn meer reële 2018-profiel levert ook een aanmerkelijke verbetering van de situatie, zeker als ook nog rekening wordt gehouden met het gunstige effect van bodemstijging (Figuur 22). In dat laatste geval is er zelfs geen interactie met de constructie meer aanwezig.

Samenvattend is de conclusie dat de constructie zich in de huidige situatie ver buiten de afslagzone bevindt. Dit geldt ook voor het maatgevende 2013-profiel in combinatie met het zwaarste hydraulische scenario.

Indien echter rekening wordt gehouden met het effect van de aanleg van de havendam en de uitgevoerde suppletie en er dus gerekend mag worden op een veel voller dwarsprofiel, ontstaat een veilige situatie. Beschouwing van de situatie op veel langere termijn (200 jaar) laat zien dat de waterkering over 200 jaar mogelijk zal moeten worden versterkt afhankelijk van het daadwerkelijk meegroeien van de strandligging. Bij een zeewaartse versterking heeft de constructie hier geen negatief effect op.

Omdat de ontgraving ver buiten het bereik van de thans vigerende afslagzone plaatsvindt (zie Figuur 9 en Figuur 10), behoeven er geen eisen te worden gesteld aan de uitvoering van de werkzaamheden. Het tijdens het stormseizoen uitvoeren van de ontgraving is vanuit waterkeringstechnisch oogpunt dan ook geen probleem.

Slotopmerkingen en definitieve conclusie

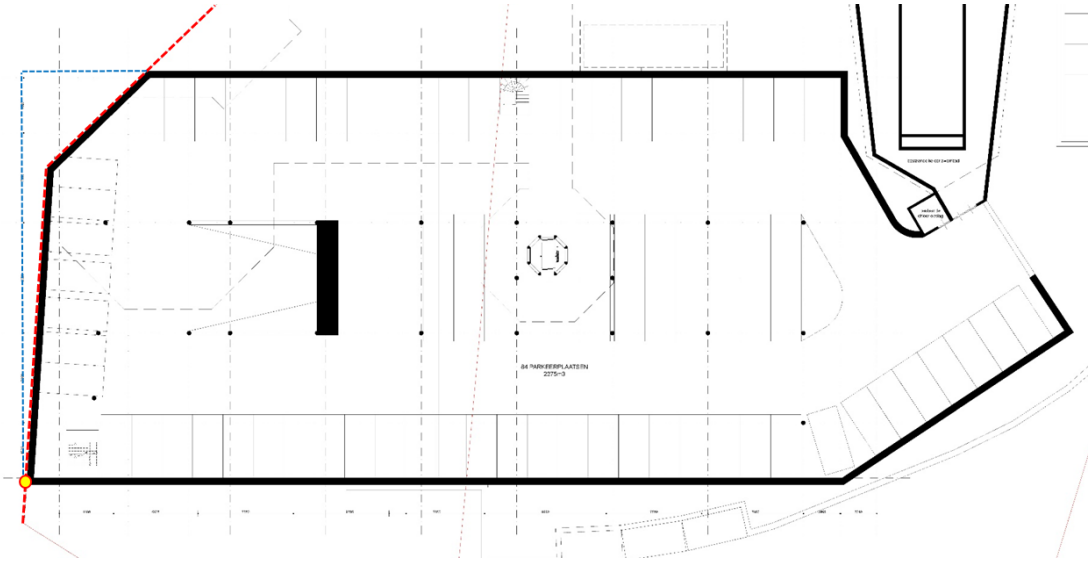
Zoals eerder aangegeven zou bij het beschouwen van de meest recente dwarsprofielen na uitvoering van de suppletie, niet het 2013-profiel maar een meer recent profiel als maatgevend moeten worden beschouwd. Daarmee worden feitelijk de voor het 2018-profiel uitgevoerde berekeningen maatgevend. In dit geval is er alleen een potentieel probleem voor de situatie over 200 jaar en dan alleen nog als er helemaal geen rekening wordt gehouden met de een met de gemiddelde zeespiegel meestijgende vooroever en andere toekomstige ingrepen.

In de basisuitwerkingen zijn dus de resultaten van Figuur 21 en Figuur 22 van toepassing. Indien 100% van de in rekening gebrachte bodemstijging daadwerkelijk wordt gerealiseerd doet zich geen enkel probleem voor. Het grensprofiel kan dan immers zeewaarts van de constructie worden ingepast en er is dan geen sprake van enige interactie met het bouwwerk.
Dit laatste is dus niet het geval als deze bodemstijging niet volledig zal plaatsvinden.

Er zijn echter een tweetal argumenten aan te dragen waardoor een mogelijk probleem deels teniet kan worden gedaan, namelijk:

- De berekeningen zijn uitgevoerd voor de meest ongunstige doorsnede op de hoek van de constructie terwijl er in werkelijkheid in bovenaanzicht een veel gunstiger situatie aanwezig is;
- Er is nog geen rekening gehouden met het positieve effect van de terugplaatsing van een deel van het vrijkomende zand in het voorliggende duin.

Gunstig effect aangepaste buitencontour
In Figuur 23 is het definitieve ontwerp van de parkeergarage in bovenaanzicht weergegeven.



Figuur 23 Overzicht aanpassing buitencontour ondergrondse parkeergarage met in blauw de initiële rechthoekige vorm en in zwart de buitencontour die net binnen in rood aangegeven bebouwingscontour valt. De gele punt geeft de in de duinafslagberekeningen beschouwde positie weer.

In de eerder gepresenteerde uitwerkingen (zie ook Figuur 1 op pagina 2) werd nog uitgegaan van de rechthoekige vorm volgens de blauwe stippellijn.
De aangepaste buitenzijde van de garage valt in het definitieve ontwerp samen met de, door middel van de rode stippellijn aangegeven, bebouwingscontour. De positie van de 'maatgevende positie' (gele punt in de figuur) blijft ongewijzigd gelegen op 108 m uit de RSP-lijn (zie ook Figuur 1).

In plaats van de eerder genoemde 35 m bevindt zich nu ongeveer 25 m van de buitencontour van de garage parallel aan het aanwezige duin. Over deze 25 m schuift de voorzijde over ongeveer 3 m in landwaartse richting. Het volgen van de bebouwingscontour heeft natuurlijk een gunstig effect op de impact op de veiligheid van de waterkering omdat er tijdens het afslagproces ook zand van de naastgelegen profielen beschikbaar komt.

Gunstig effect terugplaatsing vrijkomende zand
Zoals onder Figuur 8 op pagina 6 aangegeven komt er uit het in de afslagzone gelegen duin ongeveer 125 m^3/m^1 aan materiaal vrij. In het totaal gaat het daarbij voor de ongeveer 25 m brede voorzijde van de kelder om 3.125 m^3. Rekening houdend met het 'scheef weglopen' van de voorzijde van de buitencontour (zie Figuur 23) leidt dit tot orde 3.000 m^3 te herplaatsen materiaal.

Deze 3.000 m^3 kan op het duin aan de voorzijde van de parkeergarage worden aangebracht. Voor de breedte van het 'stortgebied' kan worden uitgegaan van een strook van 75 m zijnde de breedte van de voorzijde van de garage (25 m) plus een maal deze breedte aan weerszijden. Effectief bedraagt daarmee de gemiddelde aanvulling 3.000 m^3 gedeeld door 75 m is 40 m^3/m^1.
Gegeven de voor de constructie aanwezige breedte van het duin van bijna 80 m vraagt dit dus om een gemiddelde ophoging van slechts 0,5 m. Een dergelijke ophoging is natuurlijk prima inpasbaar. Het lokaal toevoegen van nog meer volume behoort natuurlijk ook nog tot de mogelijkheden.

Het toevoegen van 40 m^3/m^1 in het voorliggende duin leidt tot een verschuiving van het afslagpunt over grofweg 40 gedeeld door een werkende hoogte van 9,5 m (het niveauverschil tussen de top van het duin en de teen van de afzetting in Figuur 21) is 4 m in zeewaartse richting.
Het meer geconcentreerd rond de hoek van het bouwwerk herplaatsen van het vrijkomende zand zal resulteren in een nog grotere zeewaartse verschuiving. Indien hier bijvoorbeeld 80 m^3/m^1 wordt aangebracht leidt dit tot een zeewaartse verschuiving van het afslagpunt over 8 m.

Voor het precies inpassen van het grensprofiel conform Figuur 22 (en het dus bereiken van een volstrekt veilige situatie) is een combinatie van herplaatsing van vrijkomende zand met het realiseren van een zeker fractie van de verwachte bodemstijging nodig.
Het in rekening brengen van 100 % van de meestijgende bodem leidt tot een zeewaartse verplaatsing van het afslagpunt van RSP-116 m (Figuur 22) naar RSP-88 m (Figuur 21) ofwel 28 m.
Indien 8 m van deze 28 m reeds kan worden bereikt door het herplaatsen van vrijkomende materiaal (uitgaande van 80 m^3/m^1) is er dus nog slechts 28 min 8 is 20 m verschuiving nodig door bodemstijging. Dit betekent dat niet 100 % maar slechts (20/28 =) 70% van de verwachte bodemstijging nodig is.
Voor een verdere reductie met 10 % (dus 60 % bodemstijging en 40 % herplaatsing) is 30 m^3/m^1 extra aanvulling nodig.

Samenvattend is dus de conclusie dat door het terugplaatsen van het vrijkomende materiaal (80 m^3/m^1) slechts een deel (70 %) van de op termijn verwachte bodemstijging behoeft te worden gerealiseerd om ook over 200 jaar geen enkele interactie met de constructie aanwezig te laten zijn.
Gegeven de lokaal aanwezige situatie zal, zelfs in het geval van een nog verder achterblijvende bodemstijging enige interactie met de constructie overigens ook geen probleem behoeven te zijn. Er zijn immers voldoende mogelijkheden voor het tijdens maatgevende omstandigheden zijdelings herverdelen van materiaal.

Alles overziende lijken er op basis van deze waterkeringstechnische uitwerkingen geen argumenten aanwezig om geen vergunning te verlenen voor de realisatie van het aangepaste ontwerp van de voorgestelde parkeergarage.

Bijlage 3.
Passende beoordeling Wet natuurbescherming Noordzee-De Wielingen

Van Kerkhoff Maatwerk in RO
11 mei 2020

Passende beoordeling Wet natuurbescherming in het kader van de vaststelling van het bestemmingsplan Noordzee-De Wielingen in Cadzand-Bad

1. Inleiding

De hotels Noordzee en De Wielingen staan aan één van de twee toegangsroutes naar Cadzand-Bad. Het voornemen bestaat om op het bestaande hotel Noordzee een kap te zetten en met een knik naar het einde van de Noordzeestraat een uitbreiding te realiseren, zodat het hotel groeit van 64 naar 104 kamers. De eigenaar van de gronden en een groot deel van het gebouw De Wielingen wil bij voorkeur het complete gebouw slopen en een complex met 70 appartementen terug bouwen, waarvan 15 appartementen bedoeld zijn voor de eigenaren van vervreemde appartementsrechten in het bestaande gebouw. Alternatief is dat een deel van de appartementen met vervreemde appartementsrechten blijft staan en daar nieuwbouw tegen gepleegd wordt.

Tussen de eigenaren van Noordzee en De Wielingen is een samenwerkingsovereenkomst gesloten, waarin geregeld wordt dat de bouw van appartementen op de locatie De Wielingen de onrendabele top van de bouw van alleen hotelkamers door Noordzee compenseert in ruil voor het gebruik van het recht van Noordzee om 55 nieuwbouwappartementen te realiseren. Onder de voorwaarden dat de beide uitbreidingsplannen in ruimtelijke zin op elkaar afgestemd zijn en dat er pas appartementen gerealiseerd kunnen worden als de uitbreiding van het hotel voldoende gestalte heeft gekregen, is de gemeente Sluis bereid medewerking te verlenen. Er is een procedure opgestart, waarin een nieuw bestemmingsplan voor het gehele plangebied op grond van artikel 3.30 Wro wordt gecoördineerd met de omgevingsvergunning voor het bouwen van de uitbreiding van hotel Noordzee.

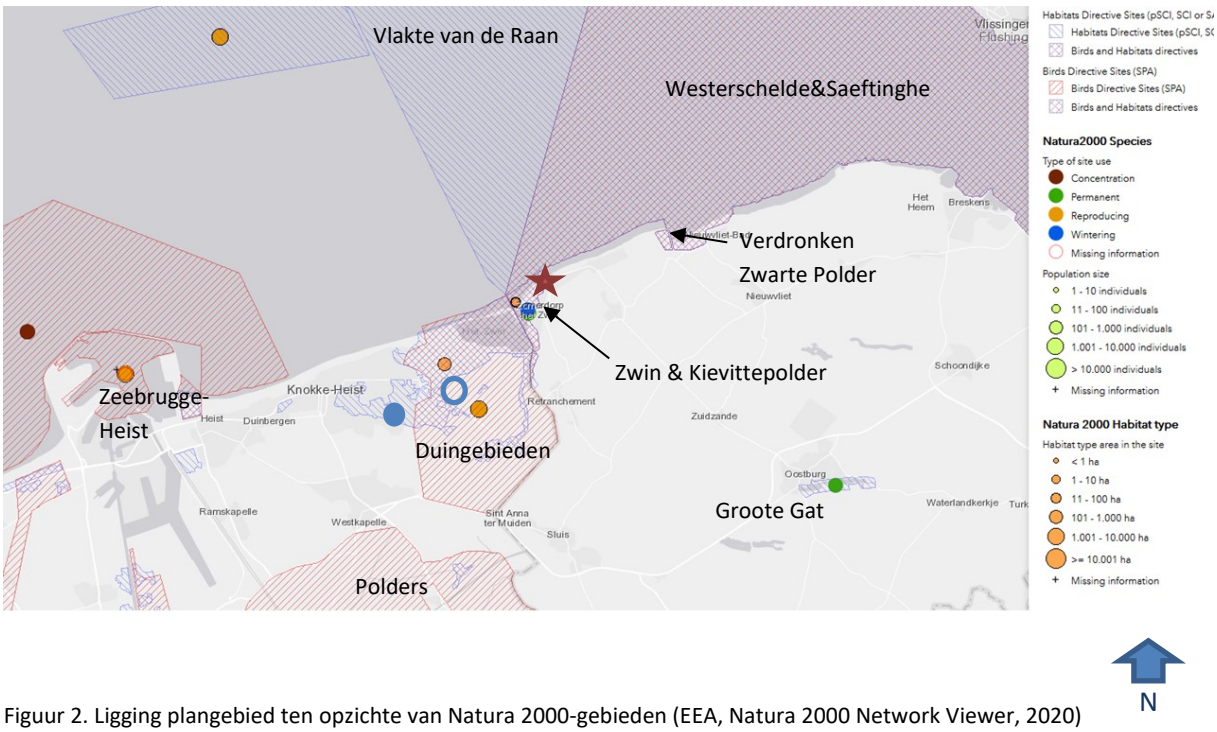
Nagegaan dient te worden of het project vergunbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming. Voor het bestemmingsplan wordt onderstaande Passende beoordeling uitgevoerd, een ecologisch onderzoek. De vraag wordt erin beantwoord of op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het plan significant negatieve effecten kan hebben op gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Of er sprake is van significant negatieve effecten hangt onder andere af van de instandhoudingsdoelstellingen van de betrokken Natura 2000-gebieden en de vraag welke gevolgen het plan heeft voor het bereiken van de instandhoudingsdoelen. Daartoe wordt in deze Passende beoordeling nagegaan welke storingsfactoren relevant zouden kunnen zijn, zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase. Specifiek wordt getoetst op de externe werking als gevolg van stikstofdepositie. Een Passende beoordeling met dezelfde uitgangspunten wordt ook gemaakt in het kader van de omgevingsvergunning voor de bouw van hotel Noordzee.

Achtergrond stikstofdepositie

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) beslist dat de Programmatische Aanpak Stikstof niet ten grondslag mag worden gelegd aan de toestemmingverlening voor activiteiten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Voor nieuwe bestemmingsplannen geldt de verplichting voor de gemeenteraad om te beoordelen of als gevolg van de met het bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen relevante stikstofdepositie kunnen optreden ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Daarbij speelt de huidige staat van stikstofbelasting een belangrijke rol.



Figuur 1. Ligging plangebied (Pdok, 2019)



Figuur 2. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (EEA, Natura 2000 Network Viewer, 2020)

Een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is nodig op grond van artikel 2.7 lid 2 van deze Wet: "*Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.*"

In de directe nabijheid wordt tegelijkertijd ook een bestemmingsplan voorbereid voor het plan Roode Wielingen. Ter plaatse van Boulevard de Wielingen 59-65 in Cadzand-Bad wordt verouderde

bebouwing gesloopt, een transformatorhuisje verplaatst en een complex gerealiseerd bestaande uit maximaal 34 woningen/appartementen en een multifunctionele ruimte van maximaal 700 m² bedrijfsvloeroppervlak op de begane grond.

De kans is groot dat deze ontwikkeling gelijktijdig met het plan voor Noordzee De Wielingen gerealiseerd wordt. Er is één ontwikkelaar-bouwer betrokken bij alle drie de onderdelen, zodat enige afstemming tussen de projecten mogelijk is. Vanuit een oogpunt van cumulatie (in combinatie met andere plannen of projecten) wordt het plan De Roode Wielingen in de Passende beoordeling meegewogen. Voor het plan De Roode Wielingen wordt met dezelfde uitgangspunten ook een aparte Passende beoordeling gemaakt.

Achtereenvolgens komen in deze Passende beoordeling de volgende onderdelen aan bod:
- Mogelijke storingsfactoren en de relevante Natura 2000-gebieden;
- Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder;
- Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe;
- Referentiesituatie;
- Uitgangspunten voor de toekomstige gebruikssituatie;
- Uitgangspunten voor de realisatiefase;
- Uitgangspunten voor de fasering;
- Cumulatie met het project Roode Wielingen;
- Resultaten van de Aeriusberekeningen;
- Conclusies.

2. Mogelijke storingsfactoren en Natura 2000

Voordat de effectbepaling van het voornemen plaats kan vinden, is het eerst van belang om de verwachte storingsfactoren in beeld te brengen die de uitbreiding van hotel Noordzee, de herontwikkeling van hotel De Wielingen naar een gebouw met recreatieappartementen en de realisatie van de Roode Wielingen met zich meebrengt. In figuur 1 is de ligging van de plangebieden weergegeven. In de nabijheid van de plangebieden liggen de volgende Natura 2000 gebieden (figuur 2 waarbij de rode ster de plangebieden aangeeft):
- Zwin & Kievittepolder, aangrenzend;
- Westerschelde & Saeftinghe op circa 300 meter met de Verdronken Zwarte Polder op circa 4 kilometer;
- de Vlakte van de Raan op circa 1 kilometer;
- Duingebieden (B) op circa 1,05 kilometer met als dichtstbijzijnde onderdeel het Zwin;
- Polders (B) op circa 7,9 kilometer;
- Groote Gat op circa 9,4 kilometer.

<u>Uit te sluiten storingsfactoren</u>

De selectie van de storingsfactoren is gebaseerd op de effectenindicator van het Ministerie van EZ. Deze effectenindicator onderscheidt 19 storingsfactoren. De volgende storingsfactoren zijn op voorhand uitgesloten in het plangebied:
- Oppervlakteverlies en versnippering: de ontwikkeling vindt niet plaats in Natura 2000-gebied;
- Verzilting, verzoeting, verdroging en/of vernatting: de voorgenomen werkzaamheden hebben hier geen enkele relatie mee.
- Verontreiniging: uitgangspunt is dat verontreiniging via reguliere milieuwetgeving en handhaving in het gebied wordt voorkomen.

- Effecten als gevolg van een verandering van stroomsnelheid, een verandering van overstromingsfrequentie of een verandering in dynamiek substraat: niet aan de orde bij de voorgenomen activiteiten.
- Trilling: niet aan de orde bij de voorgenomen activiteiten.
- Verandering in populatiedynamiek of een bewuste verandering in soortensamenstelling: niet aan de orde bij de voorgenomen activiteiten.

De onderstaande storingsfactoren die lokaal plaatsvinden, verdienen een nadere oriëntatie, omdat de uitbreiding van hotel Noordzee grenst aan Natura 2000-gebied. Vanuit de herontwikkeling van De Wielingen en De Roode Wielingen speelt dat niet, omdat de hemelsbrede afstand tot Natura 2000 minimaal 100 meter (De Wielingen) respectievelijk 300 meter (Roode Wielingen) is en er sprake is van bestaand stedelijk gebied staat tussen plangebied en Natura 2000-gebied.

Verstoring door mechanische effecten (betreding)
Verstoring door mechanische effecten (betreding) zou op kunnen treden, wanneer op of nabij de locatie gerecreëerd wordt. De nieuwe gebruikers van de appartementen en de hotelgasten zullen gebruik maken van het strand en daar komen via de duinovergang in het verlengde van de Noordzeestraat of via het stelsel van paden voor De Wielingen. Deze routes liggen buiten het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder, zodat vanuit die optiek geen verstoring plaatsvindt. Vanuit de Roode Wielingen wordt het strand bereikt via trappen nabij het Strandhotel ver buiten Natura 2000-gebieden. Het strand en de branding van de zee (bij eb) liggen buiten het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe, zodat vanuit die optiek geen verstoring plaatsvindt.

Directe betreding van Natura 2000 gebieden vindt alleen plaats via de (drukke) fietsroute over de duinen door de Zwin & Kievittepolder en het Zwin tussen Knokke en Cadzand-Bad en door gebruik van het strand westelijk van Noordzee-De Wielingen. Betreding buiten de bestaande paden is niet toegestaan. Omdat in en rondom het plangebied al sprake is van een grote recreatiedruk, is het uitgesloten dat instandhoudingsdoelstellingen van soorten en habitats als gevolg van de beoogde beperkte toename van hotelkamers en recreatieappartementen in gevaar gebracht worden.

Verstoring door licht, geluid en/of optische verstoring
De buitenruimte van hotel Noordzee grenst aan de Noordzeestraat, op korte afstand van de Zwin & Kievittepolder. In deze buitenruimte is nu de parkeervoorziening gelegen met verstoring door licht en geluid. In de nieuwe situatie wordt de parkeervoorziening gebouwd onder het duin gerealiseerd met één toegang aan he begin van de Noordzeestraat, waardoor de geluidbelasting en lichtuitstraling op het Natura 2000-gebied die er in de huidige situatie nog wel is door aankomende en vertrekkende auto's, verdwijnt. De buitenruimte wordt ingericht als een duingebied. De bestaande bouwmassa wordt voorzien van een kap en een eenlaagse uitbreiding wordt gesitueerd in de richting van de Natura 2000 gebieden. Dat leidt niet tot een optische verstoring.

Verzuring en vermesting door stikstofdepositie
De enige mogelijke storingsfactor met een verderreikend effect is dan ook verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht. De Vlakte van de Raan en het Groote Gat hebben geen stikstofgevoelige habitats en vallen derhalve verder buiten beschouwing van deze Passende beoordeling.

De betekenis van stikstofdepositie voor Vlaamse Natura 2000-gebieden
De Vlaamse Natura 2000-gebieden Duingebieden en Polders liggen al op enige afstand, maar een effect vanuit stikstofdepositie is op voorhand niet uit te sluiten. De Aerius-berekeningen houden geen rekening met de Vlaamse Natura 2000-gebieden. Tegelijkertijd geldt ook de uitspraak van de

Raad van State niet voor Vlaamse Natura 2000-gebieden. Onderstaand wordt derhalve een kwalitatieve beoordeling weergegeven.

De specifieke natuurdoelen voor het gebied 'Duingebieden' hebben logischerwijs betrekking op gelijksoortige habitattypen en kwalificerende soorten als in de Natura 2000-gebieden Zwin & Kievittepolder en Westerschelde & Saeftinghe. In veel gevallen is er sprake van een doelstelling om de oppervlakte te vergroten (bijlage 7). Deze doelstellingen gelden evenwel voor het gehele Natura 2000-gebied Duingebieden dat zich als een lang lint langs de 67 kilometer lange Belgische kust uitstrekt.

Het Vlaamse beleid gaat uit van een aanpak van de stikstofneerslag die bestaat uit enerzijds brongerichte maatregelen en een herstelbeleid voor speciale beschermingszones. Bij de bronmaatregelen wordt verschil gemaakt naar type uitstoot. Wanneer de stikstof op grote hoogte wordt uitgestoten, zoals bij een industriële schoorsteen, dan zal de stikstof vaak verdund en op grote afstand van de bron neerslaan. Wanneer de stikstofbron laag is, zoals bij een stal of de uitlaat van een voertuig, dan zal de stikstof niet verdund en vaak kort bij de bron neerslaan. Het beleid is dan ook vooral gericht op herstructurering of verplaatsing van activiteiten met impact op landbouwbedrijven dicht bij speciale beschermingszones. Daarvoor is een impactscoretool ontwikkeld.

Stikstofneerslag als gevolg van de bestemmingsplannen Noordzee-De Wielingen en de Roode Wielingen is alleen afkomstig van lage bronnen (uitlaat van voertuigen), nu de verwarming van gebouwen gasloos gebeurt. De impact van deze plannen op Vlaamse Natura 2000-gebieden zal dan ook beperkt zijn. De conclusies voor het Nederlandse Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder zijn doorslaggevend.

3. Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder

<u>Ecologische beschrijving</u>
Het Zwin is een sluftergebied op de grens van Nederland en België. Ongeveer een derde deel van het gebied ligt in Nederland, het grootste deel in België. Het gebied is uniek in zijn landschappelijke en geomorfologische waarden die worden vertegenwoordigd door strand, schor en slikgebied dat doorloopt van duinen tot in de achterliggende polders. Het areaal schorren is sterk toegenomen door de toenemende verzanding. Het directe contact met de zee is vrij groot. Met uitzondering van de hogere helmduinen wordt het gebied gemiddeld 20 tot 30 keer per jaar door het zeewater overspoeld.

In totaal heeft het gebied een oppervlakte van 213 hectare en is recent uitgebreid met 123 hectare, waarvan 10 hectare in Nederland. De uitbreiding heeft als doel om de verzanding en het verlies van belangrijke natuurwaarden tegen te gaan.

Het gebied bestaat grotendeels uit duinen, strand, strandvlakten, schorren, slikken en geulen. Het Zwin bevat dynamische duinen en is één van de weinige gebieden in Zeeland met een zandig schor en bijbehorende vegetatie. De aangrenzende poldergebieden die in de begrenzing zijn opgenomen, bestaan uit reliëfrijke vochtige graslanden, gekenmerkt door zoet-zout-gradiënten. De bodem varieert van zandig (Zwinweide) tot kleiig (Oudelandse Polder). De Kievittepolder heeft het karakter van een zandige inlaag en is deels met struweel begroeid.

Het gebied wordt gekarakteriseerd door zoute kwel en een mozaïek van verschillende vegetatie-typen. Naast de botanische waarden staat het gebied bekend om de grote verscheidenheid aan

vogels. De aanwezige flora en fauna is rechtstreeks afhankelijk van de verscheidenheid aan open water, diepe en ondiepe geulen, slikken en schorren. Op de schorren in het Zwin groeien zout- en brakwater(getijde)planten. De laagdynamische slibrijke platen, slikken, schorren en brak/zoute binnenmeertjes zijn een foerageerplaats voor vogels (met name tureluur, kluut en scholekster). De zeereep, de strandvlakte en de hogere schorren vormden in het verleden een broedplaats voor kolonievogels (kokmeeuw, incidenteel zwartkopmeeuw). Ook in de struwelen en moerasvegetaties in het duingebied broeden veel bijzondere vogelsoorten (nachtegaal, Cetti's zanger en recent graszanger). De schorkreken en de Zwingeul zelf zijn een kinderkamer en verblijfplaats voor jonge vissen en garnaal. Het gebied is van belang als pleistergebied voor een aantal niet-broedvogels: kolgans, smient, wulp, regenwulp, goudplevier, kemphaan en kluut. In de trektijd komen regelmatig lepelaars in het gebied voor.

De natuur- en landschapswaarden in de Kievitte- en Oudelandse Polder worden grotendeels bepaald door het Zwin. Een fijnmazig patroon van zoete en zoute kwel, een zandige of meer kleiige bodem, en afwisselingen tussen struwelen en schraalgraslanden met drinkputten vormen de basis voor hoge botanische waarden en een optimaal leefgebied voor diverse amfibiesoorten. De graslandvegetatie wordt plaatselijk gekenmerkt door soorten als zeekraal, lamsoor, zilte rus, zilt torkruid, en, overgaand naar het zoete milieu, heemst, addertong, echte koekoeksbloem en rietorchis. Voorkomende amfibieën zijn boomkikker, kamsalamander, kleine watersalamander, bruine kikker, gewone pad en incidenteel groene kikker. Daarnaast is in 2015 voor het eerst de alpenwatersalamander waargenomen in een van de poelen in de Oudelandse polder. Vanaf 2010 zijn de natuurwaarden van beide polders versterkt door onder meer maaiveldverlagingen, aanpassing van het waterpeil en een jaarronde begrazing met Schotse hooglanders.

Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen hebben in dit Natura 2000-gebied betrekking op de habitattypen en leefgebieden van soorten die zijn opgenomen in figuur 3.

Type/soort	Doel	Huidige situatie	
		Bijdrage (opp)	Staat van instandhouding
H1140A Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	9,5 ha	Matig ongunstig
H1310A Zilte pionier-begroeiingen (zeekraal)	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	2,9 ha	Matig ongunstig
H1320 Slijkgrasvelden	Behoud oppervlakte en kwaliteit	1,4 ha	Ongunstig
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	19,4 ha	Matig ongunstig
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Behoud oppervlakte en kwaliteit	0,7 ha	Matig ongunstig
H2120 Witte duinen	Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit	6,0 ha	Matig ongunstig
H2130 Grijze duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	0,2 ha	Ongunstig
H2160 Duindoornstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	13,9 ha	Gunstig
Nauwe korfslak (leefgebied)	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	< 13,8 ha	Matig ongunstig
Kamsalamander (leefgebied)	Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied	Ca 25 ha	Matig ongunstig
kleine zilverreiger (leefgebied)	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied voor een populatie van gemiddeld 9 vogels (seizoensmaximum)	Ca 12,5 ha	Gunstig

Figuur 3. Instandhoudingsdoelstellingen Zwin & Kievittepolder
Bron: Beheerplan Natura 2000-gebied Zwin en Kievittepolder 2017-2023

Het relatief belang vanuit Nederlands perspectief is weergegeven met kleuren: groen is matig groot, lichtblauw is gering, donkerblauw is zeer gering.

Kritische depositiewaarden

De kritische depositiewaarden voor de habitattypen aangewezen voor Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder zijn opgenomen in figuur 4.

Habitattype	Volledige omschrijving	KDW (mol/ha/jaar)
H1140A	Bij eb droogvallende slikwadden en zandplaten	>2.400
H1310A	Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia spp. en andere zoutminnende planten	1.643
H1320	Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae)	1.643
H1330A	Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae) buitendijks (subtype A)	1.571
H1330B	Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae) binnendijks subtype B)	1.571
H2120	Wandelende duinen op de strandwal met Ammophila arenaria (“witte duinen“)	1.429
H2130	Vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie (“grijze duinen“)	1.071
H2160	Duinen met Hippophaë rhamnoides	2.000

Figuur 4. Kritische depositiewaarden van aangewezen habitattypen in Zwin & Kievittepolder
Bron: Gebiedsanalyse Natura 2000-gebied Zwin en Kievittepolder 2017, Provincie Zeeland, 13-1-2017

De Nauwe korfslak lijkt een voorkeur voor vochtige kalkrijke zandbodems te hebben. De habitattypen duindoornstruwelen en niet te sterk beschaduwde duinbossen zijn relevante omgevingen voor de Nauwe korfslak. Deze habitattypen zijn gevoelig voor verzuring. De Kamsalamander maakt gebruik van het habitattype ‘Geïsoleerd meander en petgat’ en is daarmee gevoelig voor vermesting. De kritische depositiewaarden van deze soorten zijn in 2012 gedefinieerd door Van Dobben et al. (figuur 5). De kleine zilverreiger is niet gevoelig voor verzuring of vermesting.

Nummer	Habitatsoort	Habitattype/leefgebied	KDW (mol/ha/jaar)
H1014	Nauwe korfslak	H2160 Duindoornstruwelen	2.000
		Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	1.643
H1166	Kamsalamander	Lg02 Geïsoleerde meander en petgat	1.643

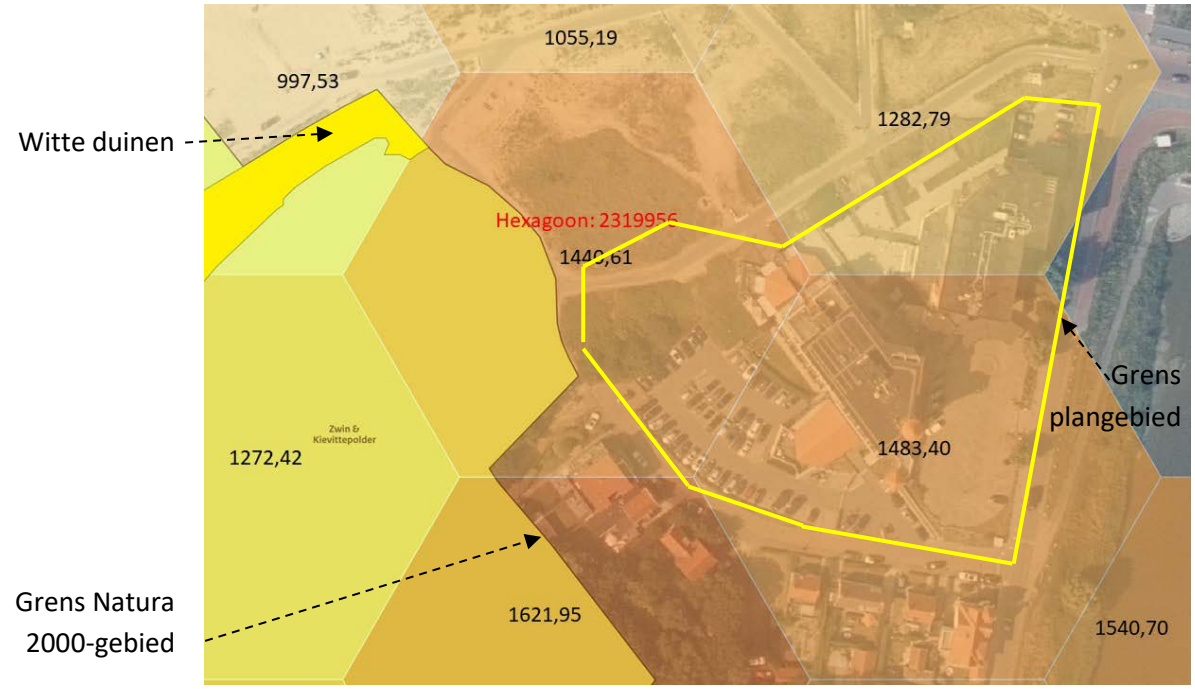
Figuur 5. Kritische depositiewaarden van aangewezen habitatsoorten in Zwin & Kievittepolder
Bron: Gebiedsanalyse Natura 2000-gebied Zwin en Kievittepolder 2017, Provincie Zeeland, 13-1-2017

In de gebiedsanalyse Zwin & Kievittepolder (provincie Zeeland 2017) is de stikstofdepositie in 2014 weergegeven met een verwachte ontwikkeling in 2020 en 2030. Gemiddeld wordt de depositie in 2014 berekend op 1.089 mol/ha/jaar met een dalende lijn naar gemiddeld 1.056 mol/ha/jaar in 2020 en 984 mol/ha/jaar in 2030. In de analyse wordt geconcludeerd dat er (lokaal) alleen een overschrijding van de kritische depositiewaarde voor het habitattype H2130A (grijze duinen) voorkomt. Bij de overige habitattypen worden de kritische depositiewaarden in het geheel niet overschreden, zo luidt de conclusie in de gebiedsanalyse.

De nieuwe Aeriusversies geven voor elk hexagoon, een zeshoekig gebied van 1 hectare, een gemiddelde achtergronddepositie, zoals die in 2019 is berekend. Alle hexagonen die geheel of gedeeltelijk in het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder liggen, hebben een gemiddelde stikstofdepositie van 1.031 mol/ha/jaar. De dalende lijn lijkt daarmee sneller te gaan dan in 2017 werd ingeschat. Verder blijkt in slechts 12 hexagonen überhaupt een achtergronddepositie te

bestaan die hoger ligt dat de kritische depositiewaarden van een van de in dat hexagoon voorkomende habitats. In bijlage 1 is het overzicht van hexagonen opgenomen. In alle andere gevallen is er nog ruimte tussen de achtergronddepositie en de kritische depositiewaarde van minimaal 73,47 mol/ha/jaar.

In 11 van de 12 bovenbedoelde gevallen gaat het om het habitattype H2190A (Vochtige duinvalleien (open water)) dat evenwel geen kwalificerend habitat is en waarvoor geen instandhoudingsdoelstellingen gelden in het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder[1]. Het habitat is wel opgenomen in het ontwerp-wijzigingsbesluit Habitatrichtlijnen vanwege aanwezige waarden. Dit ontwerpbesluit is op 5 maart 2018 door de Minister van LNV gepubliceerd. Er zijn zienswijzen tegen ingediend. Mede in het licht van de aanpak stikstof heeft de Minister op 13 november 2019 aan de Tweede Kamer laten weten dat het "zogenoemde wijzigingsbesluit aanwezige waarden niet zal worden vastgesteld". Dat betekent dat het habitattype H2190A in het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder niet als kwalificerend habitat hoeft te worden beoordeeld.
Er is derhalve slechts 1 hexagoon waar sprake is van een te hoge achtergronddepositie ofwel een overbelasting. Het gaat om het hexagoon met het nummer 2319956, dat voor ongeveer een derde deel in het Natura 2000-gebied ligt en waarbij de rest deels in het plangebied ligt (figuur 6).



Figuur 6. Hexagonen, habitattype witte duinen en achtergronddepositie bij het plangebied (Aerius Calculator 2019A)

Een deel van de bestaande parkeerplaats van hotel Noordzee ligt in dezelfde hexagoon. In het hexagoon is een achtergronddepositie berekend van 1.440,61 mol/ha/jaar. Dat betekent dat de achtergronddepositie in ieder geval lager is dan de kritische depositiewaarde voor de habitatsoorten Nauwe korfslak en Kamsalamander (beiden 1.643 mol/ha/jaar). Het uiterste puntje van het habitattype H2120 (Witte duinen) ligt in dit hexagoon; het gaat om circa 10 m². De kritische depositiewaarde van habitattype H2120 bedraagt 1.429, zodat er op hexagoonniveau sprake is van een overschrijding van circa 11 mol/ha/jaar ofwel een overschrijding met 0,8%.

[1] besluit van 25 april 2013, PDN/2013-123; gewijzigd op 16 juni 2014, PDN/2014-123, en gewijzigd op 18 december 2014

Uit figuur 6 blijkt dat de aangrenzende hexagonen aan de zijde van de witte duinen een veel lagere achtergronddepositie hebben. Derhalve is in Aerius een eigen rekenpunt toegevoegd ter plaatse van de grens van het habitattype witte duinen binnen het hexagon, het dichtste bij de voorgenomen bouwontwikkelingen. De bijbehorende coördinaten luiden 15197 en 378340. De totale achtergrond-depositie voor stikstof ter plaatse van deze coördinaten is opgezocht op de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland. In figuur 7 zijn de gegevens opgenomen voor het jaar 2018. In 2018 blijkt de achtergronddepositie 1.288 mol/ha/jaar te bedragen. Er is dan op dit punt derhalve nog ruimte tussen de achtergronddepositie en de kritische depositiewaarde van 141 mol/ha/jaar (1.429 minus 1.288). In het berekende jaar 2020 op basis van gegevens van 2019 blijkt de achtergronddepositie op de desbetreffende coördinaten nog verder te dalen naar 1.230 mol/ha/jaar. Ongeacht die verdere daling kan geconcludeerd worden dat er overal in het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder depositieruimte is van minimaal 73,47 mol/ha/jaar.



Figuur 7. Uitsnede Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (RIVM, 2020)

4. Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe

Ecologische beschrijving

De Westerschelde is de zuidelijke tak in het oorspronkelijke mondingsgebied van de rivier de Schelde. Het is de enige zeetak in de Delta waar nu nog sprake is van een estuarium met open verbinding naar zee. De Westerschelde is tevens één van de drukste vaarwegen van de wereld en wordt gebruikt door zeescheepvaart, binnenscheepvaart, veerdiensten, recreatievaart en dienst- en werkvaartuigen. De Westerschelde is een doorvaartroute naar de havens van Antwerpen, Gent, Vlissingen en Terneuzen.

Met een oppervlakte van zo'n 35.000 ha, waarvan zo'n 7.000 ha in België, is het één van de grootste estuaria van Europa. Het Nederlandse deel van het estuarium valt onder de Westerschelde. Het Belgische deel staat bekend als de Zeeschelde en is eveneens onder Natura 2000 aangemeld. Het betreft een zeer dynamisch gebied, met een getijslag rond springtij van ongeveer 4,5 meter bij Vlissingen, oplopend tot meer dan 6 meter voorbij Antwerpen en dan weer afnemend tot 2,3 meter

bij Gent. Binnendijks wordt langs de oever een klein aantal inlagen en kreekrestanten tot het gebied gerekend. Deze gebieden bestaan voornamelijk uit vochtige zilte graslanden en (brak/zout) open water. Hiertoe behoort ook de Herdijkte Zwarte Polder op circa 3,5 kilometer van het plangebied.

De sterke dynamiek met getijdenwerking en morfologische processen en een gradiënt van zoet naar zout zorgt buitendijks voor een schakering aan dynamische natuur met slikken en schorren, zilte pionierbegroeiingen, permanent overstroomde zandbanken en droogvallende platen. Onder de schorren langs de Westerschelde bevindt zich het Verdronken Land van Saeftinghe, een voor West-Europa ongekende, uitgestrekte brakwater-wildernis van 36 vierkante kilometer. Dit ligt op meer dan 50 kilometer van het plangebied.

Langs de randen van het gebied liggen op enkele locaties duinen in verschillende successiestadia. Van 'embryonale duinen' tot 'duindoornstruwelen'. De schorren, hoge zandplaten, (schelpen) strandjes, dijkvakken en schaars begroeide gronden zijn zeer belangrijk broedgebied voor kustbroedvogels. Diverse trekvogels zijn afhankelijk van Westerschelde & Saeftinghe als overwinteringsgebied, als ruigebied of als tussenstop. Daarnaast is het intergetijdengebied belangrijk voor (vooral) steltlopers, waarbij de Hooge Platen bij Breskens op meer dan 15 kilometer van het plangebied een belangrijke hoogwatervluchtplaats is. Westerschelde & Saeftinghe bevat belangrijke rustgebieden voor gewone zeehonden. Het is voor zeeprik, rivierprik en fint vooral belangrijk als doortrekgebied, zodat een gezonde populatie in het Belgische deel kan bestaan. Een populatie van de nauwe korfslak is aangetroffen in Cadzand en de Verdronken Zwarte Polder, een verzande slufter op circa 4 kilometer van het plangebied.

<u>Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en stikstofgevoelige soorten</u>
Op 26 oktober 2009 zijn in het aanwijzingsbesluit van Westerschelde & Saeftinghe negen habitattypen, 6 habitatsoorten en 14 vogelsoorten beschermd op grond van artikel 4, eerste lid en 23 vogelsoorten beschermd op grond van artikel 4, tweede lid van Richtlijn 79/409/EEG. Uit de gebiedsanalyse 'Westerschelde en het Verdronken Land van Saeftinghe'(januari 2017) blijkt dat zich in het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe 9 aangewezen stikstofgevoelige habitattypen bevinden. Uit de Leefgebiedenanalyse voor de Westerschelde blijkt dat er 2 habitatsoorten en 7 vogelrichtlijnsoorten zijn die mogelijk een relatie hebben met een stikstofgevoelig leefgebied. In figuur 8 zijn de instandhoudingsdoelstellingen van de habitattypen en stikstofgevoelige soorten opgenomen.

Habitattype	Doel	Huidige situatie	
		Minimale afstand tot plangebied	Staat van instandhouding
H1110B Permanent overstroomde zandbanken	Behoud oppervlakte en kwaliteit	Niet stikstofgevoelig	
H1130 Estuaria	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	Niet stikstofgevoelig	
H1310A Zilte pionier-begroeiingen (zeekraal)	Uitbreiding oppervlakte en behoud kwaliteit	3,65 km	Matig ongunstig
H1310B Zilte pionier-begroeiingen (zeevetmuur)	Behoud oppervlakte en kwaliteit	3,90 km	Gunstig
H1320 Slijkgrasvelden	Behoud oppervlakte en kwaliteit	3,85 km	Ongunstig
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit	3,80 km	Matig ongunstig
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	Behoud oppervlakte en kwaliteit	3,40 km	Matig ongunstig
H2110 Embryonale duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	3,90 km	Gunstig
H2120 Witte duinen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	3,75 km	Matig ongunstig

H2160 Duindoornstruwelen	Behoud oppervlakte en kwaliteit	3,80 km	Gunstig
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	Behoud oppervlakte en kwaliteit	14,60 km	Matig ongunstig
Leefgebieden van stikstofgevoelige soorten			
H1014-Nauwe korfslak	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	3,9 km	Matig ongunstig
H1903-Groenknolorchis	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	14,60 km	Ongunstig
A081-Bruine kiekendief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	>15 km	Gunstig
A137-Bontbekplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	>15 km	Matig ongunstig
A138-Strandplevier	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	>15 km	Ongunstig
A193-Visdief	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	>15 km	Matig ongunstig
A130-Scholekster	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	>15 km	Ongunstig
A142-Kievit	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	>15 km	Matig ongunstig
A162-Tureluur	Behoud omvang en kwaliteit leefgebied	>15 km	Matig ongunstig

Figuur 8. Instandhoudingsdoelstellingen habitattypen en stikstofgevoelige soorten Westerschelde & Saeftinghe
Bron: Beheerplan 2016-2022, Natura 2000 Deltawateren, Westerschelde & Saeftinghe, juni 2016

Kritische depositiewaarden

De kritische depositiewaarden voor de habitattypen aangewezen voor Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe zijn opgenomen in figuur 9.

Habitattype	Volledige omschrijving	KDW (mol/ha/jaar)
H1310A	Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia spp. en andere zoutminnende planten (zeekraal)	1.643
H1310B	Eenjarige pioniersvegetaties van slik- en zandgebieden met Salicornia spp. en andere zoutminnende planten (zeevetmuur)	1.500
H1320	Schorren met slijkgrasvegetatie (Spartinion maritimae)	1.643
H1330A	Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae) buitendijks (subtype A)	1.571
H1330B	Atlantische schorren (Glauco-Puccinellietalia maritimae) binnendijks subtype B)	1.571
H2110	Embryonale wandelende duinen	1.429
H2120	Wandelende duinen op de strandwal met Ammophila arenaria (“witte duinen“)	1.429
H2160	Duinen met Hippophaë rhamnoides	2.000
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1.429

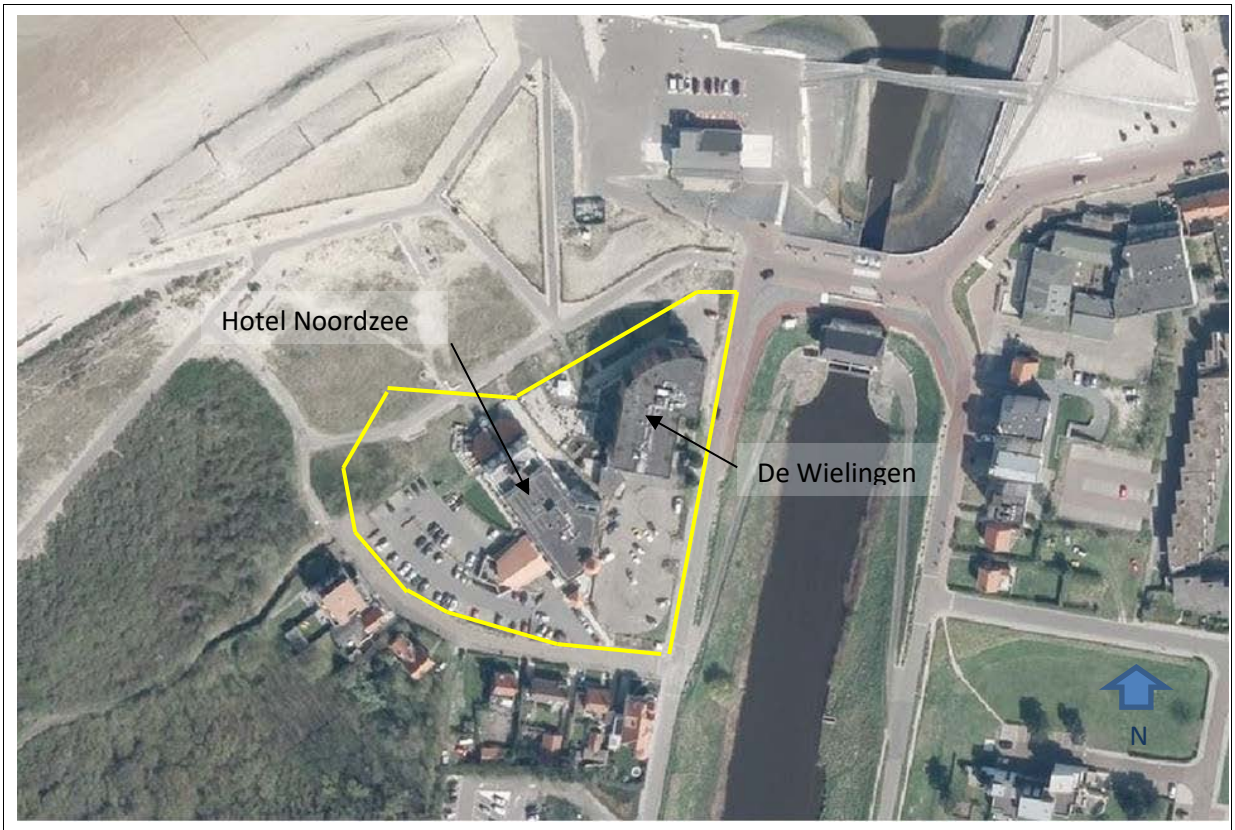
Figuur 9. Kritische depositiewaarden van aangewezen habitattypen in Westerschelde & Saeftinghe
Bron: PAS-gebiedsanalyse Westerschelde & het Verdronken Land van Saeftinghe, december 2017

De nieuwe Aeriusversies geven voor elk hexagoon, een zeshoekig gebied van 1 hectare, een gemiddelde achtergronddepositie, zoals die in 2019 is berekend. Alle hexagonen die geheel of gedeeltelijk in het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe tussen Cadzand en de Herdijkte Zwarte Polder liggen, hebben een gemiddelde stikstofdepositie van 772 mol/ha/jaar. Er komen in die zone geen aangewezen habitats voor. Alle hexagonen die geheel of gedeeltelijk in de Herdijkte Zwarte Polder liggen, hebben een gemiddelde stikstofdepositie van 1.004 mol/ha/jaar. In bijlage 1 is het overzicht van hexagonen opgenomen. In alle gevallen is er nog ruimte tussen de achtergronddepositie en de kritische depositiewaarde van minimaal 425 mol/ha/jaar. Geconcludeerd kan worden dat er depositieruimte is in het relevante deel van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe van minimaal 425 mol/ha/jaar.

5. Referentiesituatie

Planspoor en projectspoor

In de Wet natuurbescherming wordt onderscheid gemaakt tussen plannen en projecten, het planspoor en het projectspoor. Volgens vaste jurisprudentie geldt in het planspoor de 'feitelijk bestaande planologisch legale situatie' ten tijde van vaststelling van het desbetreffende bestemmingsplan als referentiesituatie. Al dan niet verleende natuurvergunningen of milieutoestemmingen zijn voor de beoordeling van de referentiesituatie niet relevant. Deze zijn wel relevant in het projectspoor, in casu de verlening van de omgevingsvergunning voor het bouwen.



Figuur 10. Bestemmingsplangebied

Feitelijk bestaande planologisch legale situatie

In figuur 10 is het bestemmingsplangebied in de bestaande situatie weergegeven. In het bestemmingsplangebied staan twee hotelgebouwen.

Hotel Noordzee omvat thans 64 hotelkamers, 1 bedrijfswoning en algemene hotelruimten. Deze algemene hotelruimten zijn primair bedoeld voor hotelgasten, maar van met name de restauratieve ruimten wordt ook gebruik gemaakt door externe gasten. Het gaat daarbij om 250 m² grandcafé-ruimte.

De Wielingen omvat thans een gebouw met 31 hotelkamers, 15 recreatieappartementen en algemene hotelruimten. Het hoteldeel is in 2019 gesloten, nadat de exploitant en voormalig eigenaar de gebouwen heeft verkocht. De nieuwe eigenaar is vervolgens in gesprek gegaan met hotel Noordzee over een gecombineerde ontwikkeling. De recreatieappartementen zijn in gebruik.

In figuur 11 is de vigerende planologische situatie weergegeven. Op de bestaande bebouwing is de Beheersverordening Cadzand-Bad, die op 8 november 2013 in werking is getreden, van toepassing. In deze beheersverordening zijn de bepalingen uit het daarvoor vigerende bestemmingsplan 'Cadzand-Bad West', vastgesteld door de gemeenteraad van de voormalige gemeente Oostburg op 19 april 2001 en goedgekeurd door Gedeputeerde Staten op 16 oktober 2001, met uitzondering van de wijzigingsbevoegdheden en uitwerkingsplichten van toepassing verklaard. Ter plaatse van de bebouwing geldt de bestemming Horecadoeleinden (H).

De gronden voor Horecadoeleinden zijn bestemd voor een ondergrondse parkeergarage, op de eerste en tweede bouwlaag horecabedrijven niet zijnde een discotheek of een bar/dancing, een nachtclub, een café en/of een zalencentrum, op de volgende lagen een hotel alsmede bijbehorende voorzieningen, waaronder fitness-ruimten, sauna's en een zwembad. Ter plaatse van de subbestemming Ht (buiten de bebouwing) uitsluitend tuinen en terrassen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen en ter plaatse van de subbestemming Hp (buiten de bebouwing) uitsluitende parkeervoorzieningen, ontsluitingswegen en groenvoorzieningen. Langs de Noordzeestraat en de Kanaalweg is de bestemming Groenvoorzieningen (G) van toepassing.



Figuur 11. Uitsnede bestemmingsplan Cadzand-Bad West, onderlegger voor de Beheersverordening

Er zijn specifieke bouwvlakken aangewezen met een diversiteit aan maximale hoogtes, variërend van 4,3 tot 19 meter. In 2006 is in afwijking van het vigerende bestemmingsplan een omgevings-vergunning verleend voor het bouwen van de nieuwe entree met het kenmerkende torentje en kamers aan de zuidzijde van hotel Noordzee.

In 2019 is besloten hotel De Wielingen tijdelijk te sluiten, om ruimte te hebben met de eigenaren van de recreatieappartementen, hotel Noordzee en de gemeente in gesprek te gaan over mogelijke herontwikkeling. Inmiddels is een overeenkomst met hotel Noordzee gesloten dat in de uiteindelijke situatie Noordzee hotel blijft en de Wielingen in de nieuwe vorm een appartementencomplex wordt. Het gebouw De Wielingen wordt pas afgebroken als de uitbreiding van hotel Noordzee (grotendeels) is gerealiseerd. Daarmee wordt het mogelijk dat de exploitant van hotel Noordzee voorafgaande aan de verbouwing van hotel Noordzee het gebouw van De Wielingen gebruikt als hotel. Ook maakt de hotelbestemming het mogelijk dat er een hotel wordt geëxploiteerd in het gebouw De Wielingen.

Voor de referentiesituatie betekent dat ervan uitgegaan mag worden dat hotel Noordzee vol in bedrijf is en dat het gebouw De Wielingen verwarmd wordt en dat de 15 recreatieappartementen in gebruik zijn. Hotelgasten in De Wielingen worden dan niet meegerekend, omdat daar in de feitelijke situatie ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geen sprake van is.

Stikstofuitstoot in de referentiesituatie

De stikstofuitstoot in de referentiesituatie is het gevolg van ruimteverwarming en van verkeer van en naar het plangebied.

Ruimteverwarming

De opstallen worden met brandstof verwarmd en zijn in de referentiesituatie niet energiezuinig. In tabel 9.1 in de instructie gegevensinvoer voor de Aerius Calculator zijn emissiefactoren opgenomen die als kental gebruikt kunnen worden. De relevante emissiefactoren zijn opgenomen in figuur 12.

Functie	Eenheid	Type	NOx in kg/jaar	NH3 in kg/jaar
Appartement	Per appartement	Nieuwbouw	1,11	0,0
Kantoren en winkels	Per m2 bvo		0,16	0,0

Figuur 12. Kentallen emissiewaarden (bron: Aerius Calculator)

Hotel Noordzee omvat in de referentiesituatie 4.435 m² bvo. Daarvan is 2.822 m² direct gerelateerd aan de hotelkamers alsmede aan het onderhoud van het hotel (cleaning, technische ruimten e.d); hiervoor kan het kental per appartement gebruikt worden. In de referentiesituatie kan 1.613 m² gezien worden als 'handelsruimte'. Daartoe behoren de voorzieningen zoals restaurant, zwembad, wellness en kantoorruimte; hiervoor kan het kental van kantoren en winkels benut worden. De jaaruitstoot vanuit ruimteverwarming bedraagt volgens deze rekenmethode in de referentiesituatie 64 maal 1,11 plus 1.613 maal 0,16 ofwel 329,12 kg NO_x voor hotel Noordzee. Omdat De Wielingen feitelijk alleen in gebruik is voor de 15 appartementen en niet voor de 31 hotelkamers en restaurant, worden alleen de appartementen meegenomen. De jaaruitstoot vanuit ruimteverwarming bedraagt volgens deze rekenmethode in de referentiesituatie 15 maal 1,11 ofwel 16,65 kg NO_x per jaar voor De Wielingen.

Verkeersbewegingen

Er vinden verkeersbewegingen van en naar het plangebied plaats. Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt gebruik gemaakt van kentallen die zijn afgeleid van kencijfers uit publicatie 381 van het CROW. Er is sprake van een niet stedelijke gemeente en een locatie die kan worden getypeerd als 'rest bebouwde kom'. Zoals gebruikelijk in de gemeente Sluis, zijn de gemiddelden van het minimum en maximum in de kencijfers van het CROW aangehouden.

Voor hotel Noordzee wordt gerekend met een mix van kentallen. In de CROW-publicatie wordt immers onderscheid gemaakt tussen 4 sterren- en 5 sterrenhotels. Hotel Noordzee is formeel een 4 sterren-hotel, maar wel met de uitstraling en dienstverlening van een 5 sterrenhotel. Er is niet gekozen om een 5 sterrenhotel te zijn, omdat er dan sprake moet zijn van 24 uurs-bewaking, hetgeen

in een badplaats weinig toevoegt. Formeel mag worden gerekend met de lagere kentallen van een 4 sterrenhotel. Om toch de 5 sterrenuitstraling ook de in kentallen tot uitdrukking te laten komen is voor de gasten uitgegaan van de kencijfers van een 5-sterrenhotel en voor het personeel van een 4-sterrenhotel. De bedrijfswoning in het hotel wordt beschouwd als een appartement (koop, midden).

Hotelsuites of recreatieappartementen in De Wielingen staan in de uitgave van het CROW niet genoemd. De twee meest gelijkende functies zijn bungalows in een recreatiepark en koopappartementen voor permanente bewoning. Koopappartementen lijken qua type het meest op het beoogde aanbod, maar er is sprake van een recreatieve omgeving. Een regulier autogebruik vanuit permanente bewoning past daar niet bij, omdat mensen veel meer geneigd zijn gebruik te maken van de horeca en de omgeving van de badplaats. Een gemiddelde tussen de twee kencijfers biedt daarmee een redelijke veronderstelling. Omdat er sprake is van appartementen op een toplocatie is wel gebruik gemaakt van de kencijfers van een duur koopappartement.

Omdat Cadzand-Bad een eindbestemming is, zal de ruimte voor externe gasten alleen extra verkeersbewegingen vanuit personeel met zich mee brengen. Gasten in de 'handelsruimte' komen niet speciaal voor deze ruimtes naar Cadzand-Bad gereden. Het grootste deel van de externe gasten maakt gebruik van de horeca, die overdag dienst doet als een soort grandcafé. Het CROW heeft voor de functie café/bar/cafetaria geen kencijfers voor de verkeersgeneratie gegeven, alleen parkeerkencijfers. Daarbij is aangegeven dat 90% vanuit bezoekers komt. Gelet op de beperkte functie voor externe gasten en de mogelijkheid om personeel uit te wisselen, wordt de extra verkeersgeneratie op 0 gesteld.

Functie	Eenheid	Percentage bezoekers	Minimum	Maximum	Gemiddeld
Hotel 4 sterren	Per 10 kamers	81%	20,3	23,1	21,7
Hotel 5 sterren	Per 10 kamers	76%	29,6	34,3	32,0
Koop appartement duur	Per appartement		7,0	7,8	7,4
Bungalowpark	Per woning		2,1	2,3	2,2
Gebruikte kentallen					
Hotelkamers Noordzee	Per 10 kamers				28,4*
Bedrijfswoning Noordzee	Per woning				6,0
Hotelkamers De Wielingen	Per 10 kamers				21,7
Appartementen De Wielingen	Per appartement				4,8**

Figuur 13. Kentallen verkeersgeneratie (bron: CROW)
*76% x 32,0 + 19% x 21,7 = 28,4 **(7,4 + 2,2)/2 = 4,8

In figuur 13 zijn de gebruikte kencijfers uit de CROW-publicatie weergegeven alsmede de gebruikte kentallen op grond van bovenstaande onderbouwingen. De berekende verkeersgeneratie in de referentiesituatie wordt weergegeven in figuur 14. De verkeersgeneratie in de referentiesituatie is berekend op 188 motorvoertuigen per etmaal voor hotel Noordzee en 72 motorvoertuigen per etmaal voor De Wielingen. Voor hotel Noordzee zijn twee bewegingen per dag toegerekend aan middelzwaar verkeer in verband met belevering. Dit komt overeen met gemiddeld één levering per hotel per dag, hetgeen consistent is met de feitelijke situatie over een jaar gerekend.

Type	Aantal	kental	eenheid	Bewegingen
Hotelkamers	64	28,4	Per 10 kamers	182
Bedrijfswoning	1	6,0	Per woning	6
Hotel Noordzee				**188**
Appartementen	15	4,8	Per appartement	72
De Wielingen				**72**

Figuur 14. Berekening verkeersgeneratie in de referentiesituatie (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

Volgens opgave van de hoteliers in Cadzand-Bad kan beter gerekend worden met gemiddeld één motorvoertuigbeweging per etmaal. Immers een overnachter komt aan op een dag en vertrekt de volgende dag. Het grootste deel van de gasten blijft enkele dagen, waarbij een gast gemiddeld een maal per twee dagen een uitstapje maakt met de auto. De andere dag verblijft hij aan het strand of gaat fietsen in de omgeving. In de nieuwe situatie waarin de auto in een parkeergarage staat, neemt het gebruik van de auto door hotelgasten eerder nog verder af, omdat het eenvoudiger is te wandelen of te fietsen naar een bestemming in de badplaats. Daarenboven is de verhuur van elektrische fietsen en golfkarren de afgelopen jaren in Cadzand-Bad exponentieel gestegen. In bestemmingplannen en ruimtelijke onderbouwingen die in Cadzand-Bad de afgelopen jaren zijn gemaakt wordt veiligheidshalve uitgegaan van 2 motorvoertuigbewegingen per etmaal per bezette hotelkamer en van 4 motorvoertuigbewegingen per etmaal per bezet recreatieappartement. In de bovenstaande berekening van de verkeersgeneratie is worst case – zowel in de referentiesituatie als in de beoogde situatie – uitgegaan van relatief hoge kentallen.

Routering

De verkeersbewegingen voeren over twee routes de badplaats in en uit. Verkeer vanuit Nederland komt via de Westerscheldetunnel en Oostburg en vervolgens via Zuidzande en Cadzand over de Ringdijk Noord naar Cadzand-Bad en tenslotte over de Boulevard de Wielingen naar het plangebied. Verkeer vanuit België komt veelal via Brugge en Knokke en komt via de Hazegrasstraat en de Retranchementstraat Nederland binnen. Vervolgens voert de route via de Knokkeweg en de Kanaalweg de badplaats binnen en direct naar het plangebied. Verkeer binnen de badplaats met de auto vindt nauwelijks plaats, in een badplaats komen mensen juist voor ontspanning en beweging in de vorm van wandelen of fietsen (zie boven).

In Cadzand-Bad is de hamvraag wanneer het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Jurisprudentie (ECLI:NL:RVS:2001:AB2320) wijst uit dat "*dit het geval is op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer worden niet meer aan het in werking zijn van de inrichting toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld*". Algemeen wordt aanvaard dat dit het geval is op het moment dat een provinciale of rijksweg wordt bereikt.

Vanuit Cadzand-Bad richting Oostburg is dit in ieder geval bij de rotonde 'de Potjes', de kruising van de N674 en de N675. Deze wordt vanuit het plangebied bereikt via de Boulevard de Wielingen, de Ringdijk Noord en de Zuidzandseweg. Vanuit Cadzand-Bad richting België is dat in ieder geval bij de grens. De grens wordt vanuit het plangebied bereikt via de Kanaalweg en de Knokkeweg.

De vanuit de wegbeheerders met borden aangegeven routes lopen vanuit België niet via de Hazegrasstraat-Retranchementstraat (route X). Met borden aangewezen routes lopen via Maldegem, Aardenburg, Oostburg en Zuidzande (route 1) of via Kaprijke, IJzendijke, Oostburg en Zuidzande (route 2). Vanuit de kant van Brugge is ook de route via Sluis en de rotonde 'de Potjes' mogelijk (route 3). De routes zijn aangegeven in figuur 15. Tegelijkertijd geven de routeplanners route X vanuit België aan als snelste route en wordt deze route ook veelvuldig gebruikt. Er wordt in de berekeningen uitgegaan van de feitelijke omstandigheid dat richting België de route via de Kanaalweg en de Retranchementstraat gebruikt wordt.



Figuur 15. Aanrijdroutes (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

Omdat Cadzand-Bad een eindbestemming is zonder doorgaand verkeer, zou de stelling ook verdedigbaar kunnen zijn dat er sprake is van 'opgaan in een heersend verkeersbeeld' bij het verlaten van de badplaats. De rotonde op de Ringdijk-Noord die toegang geeft tot het grote parkeerterrein, is dan de aangewezen locatie aan de oostzijde van de badplaats. De kruising op de Kanaalweg die toegang geeft tot de Zwinparking is dan de aangewezen locatie aan de westzijde van de badplaats.

In de uit te voeren Aeriusberekening is desalniettemin uitgegaan van routes tot aan 'de Potjes' en tot aan de grens (Retranchementstraat). Op grond van ervaringen zijn de aangehouden verdelingen over de twee routes opgenomen in figuur 16.

	Route naar 'de Potjes'	Route naar grens
Gasten hotel Noordzee	25%	75%
Personeel hotel Noordzee	75%	25%
Hotel de Wielingen	50%	50%
Belevering hotels	100%	0%

Figuur 16. Routeverdeling in de referentiesituatie (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

6. Uitgangspunten voor de toekomstige gebruikssituatie

In de beoogde situatie bestaat hotel Noordzee uit 104 kamers en 1 bedrijfswoning. De algemene hotelvoorzieningen zijn dan niet meer bedoeld voor externe gasten. De filosofie is de gasten van hotel Noordzee optimaal te bedienen en daar passen externe gasten (gasten die geen hotelkamer bezetten) niet bij. Los daarvan investeert de eigenaar van hotel Noordzee in voorzieningen in de badplaats, waar externe gasten wel gebruik van kunnen maken. Te denken valt aan de beach wellness en het jachthavenpaviljoen. Deze maken echter geen deel uit van het voorliggende plan en vinden niet plaats in het plangebied. In de nieuwbouw is geen toegang meer vanuit het strand naar de restauratieve ruimte. Ook is er geen terrasruimte meer aan de zeezijde. De drempel om in het

hotel te gaan eten of drinken wordt daarmee aanmerkelijk vergroot. Immers de restauratieve ruimten zijn dan alleen te bereiken via de hoofdingang; dat betekent enerzijds een omloopbeweging van circa 150 meter en anderzijds een route waarop strandkleding niet gepast is. Vanuit een oogpunt van beleving en gastvrijheid passen borden om mensen te verbieden het hotel binnen te komen, niet. Uit ervaring bij onder meer collegahotel De Blanke Top blijkt echter dat de omloopbeweging in combinatie met de 'dresscode' voldoende drempel opwerpt om strandgasten te weren.

De uitbreiding wordt aangegrepen om een verwarmingssysteem te installeren met warmtepompen die de gebouwverwarming voor een belangrijk deel voor hun rekening nemen. De bestaande relatief nieuwe gasketels blijven deels in gebruik, om pieken in de verwarming en warmwater te kunnen opvangen. Berekeningen van de nieuwe opstelling laten zien dat ondanks het grotere areaal het gemiddelde gasverbruik per jaar en daarmee de gemiddelde uitstoot van stikstofdioxide per jaar met een derde daalt ten opzichte van de referentiesituatie.

De nieuwe Wielingen bestaat uit 70 appartementen die grotendeels zullen vallen onder de vigeur van zogeheten 'additionele migratie'. Het gaat daarbij om appartementen die vooral zullen worden gekocht door mensen van buiten Zeeuws-Vlaanderen die extra inkomsten genereren voor Zeeuws-Vlaanderen dat als gevolg van demografische krimp een kwetsbare economie heeft. In het provinciaal beleid is voor badplaatsen, waaronder Cadzand-Bad, de mogelijkheid geboden om appartementen aan te merken als een bijzondere categorie die buiten de woningmarktafspraken vallen. Voorwaarden zijn een minimale verkoopprijs van € 500.000 vrij op naam (op basis koopakte inclusief reguliere aanhorigheden zoals één parkeerplaats en een berging) en een minimale prijs per m2 GBO van € 4.000 vrij op naam. Toegestaan gebruik is recreatief nachtverblijf voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben (verhuur is toegestaan, maar niet verplicht) en/of de huisvesting van één afzonderlijk huishouden. De eigenaar is vrij hier een eigen afweging in te maken in tegenstelling tot andere appartementen waar verhuur voor recreatief nachtverblijf verplicht is. Vanwege de locatie met uitzicht op zee en in de badplaats is het aannemelijk dat veruit het grootste deel van de appartementen onder de vigeur van additionele migratie valt.

Er wordt in de nieuwe Wielingen rekening gehouden met een horecaruimte in de vorm van een grandcafé op de begane grond aan het duin met een omvang van 250 m² bvo. De bezoeker van dit grandcafé zijn hetzij langskomende fietsers, hetzij mensen die al in een appartement in Cadzand-Bad verblijven, hetzij mensen die gebruik maken van de grote parkeerplaatsen voor een dagje strand. Omdat Cadzand-Bad een eindbestemming is, wordt het grandcafé niet specifiek bezocht en brengt het geen extra verkeersgeneratie met zich mee. Kencijfers van het CROW geven ook geen getallen voor verkeersgeneratie vanuit de categorie 'café/bar/cafetaria'. Er wordt dan ook geen rekening gehouden met een extra verkeersgeneratie. Het nieuwe complex wordt gasloos gebouwd. Met behulp van een goede isolerende schil en warmtepompen wordt een gebouw gerealiseerd, waarbij geen sprake meer is van stikstofuitstoot als gevolg van ruimteverwarming.

De verkeersgeneratie wordt met behulp van dezelfde kentallen berekend als in de referentiesituatie. De verkeersgeneratie in de beoogde situatie is berekend op 301 motorvoertuigen per etmaal voor hotel Noordzee en 336 motorvoertuigen per etmaal voor De Wielingen (figuur 17). Gelet op de vergroting van de hotelcapaciteit wordt aangenomen dat het aantal bewegingen met middelzwaar verkeer in verband met belevering verdubbelt ten opzichte van de huidige situatie (van 2 naar 4 per dag).

Type	Aantal	kental	eenheid	Bewegingen
Hotelkamers	104	28,4	Per 10 kamers	295
Bedrijfswoning	1	6	Per woning	6
Hotel Noordzee				**301**
Appartementen	70	4,8	Per appartement	336
De Wielingen				**336**

Figuur 17. Berekening verkeersgeneratie in de beoogde situatie (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

Op grond van de constatering dat een groot deel van de appartementen die de laatste jaren in Cadzand-Bad zijn ontwikkeld als tweede woning worden gebruikt, is voor de routeverdeling dezelfde verdeling aangehouden als voor de gasten van hotel Noordzee. In de routeverdeling voor hotel Noordzee is geen verandering voorzien ten opzichte van de referentiesituatie (figuur 18).

	Route naar 'de Potjes'	Route naar grens
Gasten hotel Noordzee	25%	75%
Personeel hotel Noordzee	75%	25%
Appartementen De Wielingen	25%	75%
Belevering	100%	0%

Figuur 18. Routeverdeling in de beoogde situatie (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

7. Uitgangspunten voor de realisatiefase

Stikstofuitstoot tijdens de realisatiefase komt voort uit mobiele werktuigen op de bouwplaats (in het plangebied), aanvoer van bouwmaterialen (zwaar vrachtverkeer) en bouwverkeer/ bestelwagens (licht verkeer). De wijze van bouwen, de inzet van elektrisch materieel en de logistiek van de bouwplaats leiden ertoe dat er een grote variatie is in de met de realisatie gepaard gaande stikstofuitstoot. Deze variatie wordt op korte termijn beperkt door een beperking in beschikbaar materieel, maar er is inmiddels een beweging ingezet, waardoor de gemiddelde uitstoot van de bouwplaats in de toekomst afneemt.

De ontwikkelaar-bouwer die betrokken is bij de uitbreiding van Noordzee, de herontwikkeling van De Wielingen en de realisatie van het plan De Roode Wielingen heeft berekeningen gemaakt van de stikstofuitstoot van de twee 'bekende' projecten Noordzee en De Roode Wielingen, projecten waarvoor reeds een aanvraag omgevingsvergunning voor het bouwen min of meer gereed ligt. In de berekeningen is de uitstoot berekend zonder rekening te houden met maatregelen die de uitstoot beperken. Daarmee is de worst case inzichtelijk. Voor de Roode Wielingen zijn ook berekeningen gemaakt, waarbij alle maatregelen die de uitstoot zouden kunnen beperken, zijn meegenomen. Voor Noordzee zijn alleen die maatregelen die de uitstoot zouden kunnen beperken, meegenomen die gelet op de gewenste korte bouwtijd mogelijk zijn. Deze bouwtijd moet in het geval van Noordzee kort zijn, omdat tijdens de bouw het gehele bestaande hotel dicht moet en er bij een te lange bouwtijd de gederfde inkomsten te hoog oplopen. Uit die berekeningen blijkt de maximale variatie in uitstoot. Deze blijkt een factor 6 tot 9 te zijn. De berekeningen zijn in algemene termen te vertalen naar de herontwikkeling van De Wielingen.

In figuur 19 tot en met 21 zijn voor vijf fasen in de bouw, te weten sloop, heiwerk, grondwerk en fundering, ruwbouw en afbouw de totale emissie van stikstofdioxide in worst case en best case weergegeven voor de drie projecten, waarbij het project De Wielingen is ingeschat op grond van met name de Roode Wielingen, omdat deze projecten het meest op elkaar lijken. De uitbreiding van hotel Noordzee is atypisch, omdat er in korte tijd gebouwd wordt en de afbouw vele malen zwaarder is als gevolg van de vele voorzieningen in een hotel in vergelijking met een appartementengebouw.

Het verkeer van en naar de bouw is verdeeld in licht verkeer en zwaar verkeer. Het lichte verkeer is naar rato van bouwtijd per fase verdeeld over de fasen, het zwaar verkeer naar verhouding van de leveringen en afvoeren van zware materialen. Er is geen verschil gemaakt tussen de worst case en best case situatie, dat zou een schijnnauwkeurigheid zijn.

Fase	Best case	Worst case	Licht verkeer	Zwaar verkeer
	Kg NOx	Kg NOx	# bewegingen	#bewegingen
Sloop	0,6	0,6	100	80
Heiwerk	9,2	38,5	400	80
Grondwerk/fundering	6,9	54,8	400	200
Ruwbouw	6,4	76,7	1.800	400
Afbouw	4,2	40,8	1.300	40
Totaal	27,2	211,4	4.000	800

Figuur 19. Totale emissie per bouwfase Roode Wielingen (Cordeel, 2020)

Fase	Best case	Worst case	Licht verkeer	Zwaar verkeer
	Kg NOx	Kg NOx	# bewegingen	#bewegingen
Sloop	1,0	1,0	50	60
Heiwerk/damwand	33,0	33,0	200	60
Grondwerk/fundering	0,3	65,9	200	150
Ruwbouw	13,5	140,1	900	300
Afbouw	61,6	69,7	650	30
Totaal	109,4	309,8	2.000	600

Figuur 20. Totale emissie per bouwfase Noordzee ((Cordeel, 2020)

Fase	Best case	Worst case	Licht verkeer	Zwaar verkeer
	Kg NOx	Kg NOx	# bewegingen	#bewegingen
Sloop	0,6	0,6	100	100
Heiwerk	18,3	73,5	400	100
Grondwerk/fundering	13,7	31,2	400	250
Ruwbouw	12,8	76,7	1.800	500
Afbouw	8,4	40,8	1.300	50
Totaal	53,8	222,8	4.000	1.000

Figuur 21. Totale emissie per bouwfase De Wielingen (Cordeel, 2020)

In Aerius worden in eerste instantie de worst case situaties ingevoerd. Mocht blijken dat daardoor op enig punt de hoeveelheid stikstof boven de kritische depositiewaarden uitkomt, wordt vervolgens nagegaan in welke mate de uit te stoten hoeveelheid stikstof in ieder geval moet dalen. De berekening is gemaakt teneinde juridisch uit te sluiten of er sprake is van een significant negatief effect op gevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Los daarvan wordt in de aansturing van het bouwproces en in de investeringen in machines de stikstofbelasting zwaarder meegewogen, zodat de dalende lijn van stikstofuitstoot in bouwprocessen blijft voortduren.

8. Uitgangspunten fasering

<u>Realisatiefase Noordzee</u>

De start van de uitbreiding van hotel Noordzee is gepland in oktober 2021 direct na het zomerseizoen. Het hotel wordt dan een half jaar volledig gesloten. Omdat er uitgegaan wordt van veel voorbereidingen in prefab wordt in dat half jaar de parkeergarage gebouwd en de uitbreiding van het hotel volledig gerealiseerd. Vanaf 1 april 2022 is het nieuwe hotel open en vinden er alleen nog afbouwwerkzaamheden plaats. In de Aeriusberekeningen worden de fasen sloop, heiwerk en grondwerk/fundering aan 2021 toegerekend en de fasen ruwbouw en afbouw aan 2022.

Realisatiefase De Nieuwe Wielingen

De herontwikkeling van De Wielingen vindt plaats nadat de uitbreiding van hotel Noordzee is gerealiseerd. Dit is ook vastgelegd in het bestemmingsplan. De exacte periode is nog niet aan te geven, omdat het herontwikkelingsplan nog verder moet worden uitgewerkt, de paar laatste overeenkomsten met de eigenaren van de bestaande appartementen nog moet worden gesloten en de verkoop nog moet worden opgestart. Vanuit een oogpunt van emissies zijn er drie relevante scenario's:

A. De sloop van de Wielingen, heiwerk en grondwerk vindt plaats aansluitend aan de uitbreiding van Noordzee in 2022, ruwbouw en afbouw vinden plaats in 2023.
B. Sloop, heiwerk, grondwerk en ruwbouw vinden plaats in 2023, afbouw in 2024.
C. Alle fasen vinden plaats in 2024 of later.

Beoogd is om het volledige complex te slopen en een nieuw complex met daarin 15 appartementen voor de bestaande eigenaren van appartementen te bouwen. Het is echter niet uitgesloten dat maximaal 12 bestaande appartementen blijven staan, het hoteldeel wordt gesloopt en nieuwbouw wordt gerealiseerd tegen de bestaande appartementen. De appartementen op de vijfde verdieping zijn bouwkundig zo verweven met de rest van het hotel dat deze appartementen sowieso meegaan in de herontwikkeling. Met de eigenaren van de desbetreffende appartementen is ook reeds een overeenkomst gesloten. In combinatie met de drie bovengenoemde scenario's wordt nagegaan welke situatie leidt tot de hoogste uitstoot en deze worst case situatie wordt doorgerekend. Scenario C is daarbij alleen relevant voor de tijd voor de bouw; vanaf het moment dat de bouw begint is de fasering gelijk aan die van scenario B, alleen een jaar of meer later.

Periode	Vorm	Scenario	Realisatie		Gebruik	
			Noordzee	De Wielingen	Noordzee	De Wielingen
heden – 09/2021	Nvt		nee	nee	64	15
10/2021 – 03/2022	Nvt		ja	nee	0	15
04/2022 – 09/2022	Nvt		nee	nee	104	15
10/2022 – 12/2022	Volledig	A	nee	sloop-grond	104	0
10/2022 – 12/2022	Deels	A	nee	sloop-grond	104	12
10/2022 – 12/2022	Nvt	B en C	nee	nee	104	15
01/2023 – 12/2023	Volledig	A	nee	ruwbouw-afbouw	104	0
01/2023 – 12/2023	Volledig	B	nee	sloop-ruwbouw	104	0
01/2023 – 12/2023	nvt	C	nee	nee	104	15
01/2023 – 12/2023	Deels	A	nee	ruwbouw-afbouw	104	12
01/2023 – 12/2023	Deels	B	nee	sloop-ruwbouw	104	12
01/2024 – 12/2024	nvt	A	nee	nee	104	70
01/2024 – 03/2024	Volledig	B	nee	afbouw	104	0
01/2024 – 03/2024	Deels	B	nee	afbouw	104	12
04/2024 –	nvt	B	nee	nee	104	70

Figuur 22. Faseringsmogelijkheden (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

De mogelijke situaties die zich voor kunnen doen zijn per periode weergegeven in figuur 22. In de kolom 'Realisatie De Wielingen' betekent het streepje 'tot en met'. In het gebruik is het aantal in gebruik zijnde hotelkamers c.q. appartementen genoemd. De bedrijfswoning in Noordzee is in figuur 23 in de kolom 'Gebruik' buiten beschouwing gelaten.

9. Cumulatie met planvorming De Roode Wielingen

Volgens de wet moet nagegaan worden of projecten afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied. In Cadzand-Bad is meer dan een decennium sprake van een opwaardering van de badplaats. Dit heeft

inmiddels geleid tot de aanleg van een vakantiepark aan de andere zijde van de Noorddijk, de aanleg van twee ontvangstparkings aan de entrees van badplaats, de substantiële vernieuwing en uitbreiding van twee familiehotels (en een derde in uitvoering), de herontwikkeling van verouderde vakantiewoningen langs de Boulevard de Wielingen tot moderne appartementencomplexen met inpandige parkeervoorzieningen, de kustversterking met een verbreding van de duinen inclusief de aanleg van een zeejachthaven in de badplaats, de vestiging van restaurants met een culinair topniveau, de aanwijzing als heilzaam kuuroord, de ontwikkeling van een dienstenaanbod dat past bij de moderne badplaats en een sterke verbetering van de openbare ruimte. De opwaardering van de badplaats is nog steeds in volle gang met de bijbehorende bouwactiviteiten. Aan de westzijde van de badplaats gaat het behalve om Noordzee en De Wielingen ook om de realisatie van de Roode Wielingen aan de andere zijde van het Maritiem Balkon. Na de realisatie van deze drie projecten resteren er aan de westzijde van de badplaats (ten westen van het Duinplein) voorlopig alleen kleinere herontwikkelingen.

Om na te gaan in hoeverre er in cumulatie sprake kan zijn van significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied, is ook een berekening gemaakt waarin naast Noordzee en De Wielingen ook de Roode Wielingen in dezelfde periode wordt gerealiseerd. Bij de Roode Wielingen is ook sprake van toepassing van de coördinatieregeling ex artikel 3.30 Wro voor het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning voor het bouwen. De procedure loopt daarmee parallel aan die van hotel Noordzee. De noodzaak om na het seizoen te starten is in dit geval niet aanwezig (eerder starten is mogelijk), maar de bouwtijd is langer. Per saldo zijn de fasen sloop, heiwerk en grondwerk/fundering aan 2021 toegerekend en de fasen ruwbouw en afbouw aan 2022. In figuur 19 zijn de uitgangspunten voor realisatie reeds opgenomen.

Voor het gebruik wordt voor de referentiesituatie veiligheidshalve geen uitstoot meegenomen en in de toekomstige gebruikssituatie wordt uitgegaan van zero emissie als gevolg van ruimteverwarming. In de nieuwe situatie is sprake van maximaal 34 woningen/appartementen en een multifunctionele ruimte van maximaal 700 m² bedrijfsvloeroppervlak op de begane grond. De verkeersgeneratie wordt met behulp van kencijfers uit publicatie 381 van het CROW op soortgelijke wijze berekend als bij Noordzee-De Wielingen (zie paragraaf 5) en is weergegeven in figuur 23.

Type	Aantal	kental	eenheid	Bewegingen
Appartementen	34	4,1	Per appartement	139,4
Commerciële ruimte	700	3,6	Per 100 m² bvo	25,1
De Roode Wielingen				**164,5**

Figuur 23. Berekening verkeersgeneratie Roode Wielingen in de beoogde situatie (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

De te realiseren recreatieappartementen staan in de uitgave van het CROW niet genoemd. De twee meest gelijkende functies zijn bungalows in een recreatiepark (gemiddeld 2,2 bewegingen per bungalow) en koopappartementen voor permanente bewoning. Koopappartementen lijken qua type het meest op het beoogde aanbod, maar er is sprake van een recreatieve bestemming, waarbij Cadzand-Bad inspeelt op de behoefte van mensen om even weg te zijn. Een regulier autogebruik vanuit permanente bewoning past daar niet bij, omdat mensen veel meer geneigd zijn gebruik te maken van de horeca en de omgeving van de badplaats. Gelet op de mix van type appartementen is uitgegaan van het middensegment (gemiddeld 6 bewegingen per appartement). Een gemiddelde tussen de twee kencijfers van 4,1 verkeersbeweging per appartement ((2,2+6)/2)geeft daarmee een realistisch beeld van de verkeersgeneratie.

De ruimte op de begane grond zal verkeersbewegingen vanuit personeel met zich mee brengen. Klanten van commerciële ruimtes komen niet speciaal voor deze ruimtes naar Cadzand-Bad gereden; Cadzand-Bad is immers een eindbestemming. Het aantal verkeersbewegingen van personeel is af te

leiden van de verkeersgeneratie in een stadsdeelcentrum. Kentallen van het CROW geven aan dat per 100 m² bvo tussen 51,2 en 68,5 verkeersbewegingen plaatsvinden, waarvan 94% bezoekers. Dat betekent dat rekening gehouden moet worden met 6% van het gemiddeld aantal van 59,85 verkeersbewegingen ofwel 3,6 bewegingen per 100 m² voor personeel. In totaal zijn er in de gebruiksfase derhalve 165 verkeersbewegingen per etmaal. Die gaan voor 50% over de route naar de Potjes en voor 50% over de route naar Retranchement.

10. Resultaten van de Aeriusberekeningen

Invoer in Aerius

Op grond van de verwachte perioden van realisatie, het energieverbruik voor ruimteverwarming voor en na realisatie en de verkeersbewegingen voor, tijdens en na realisatie kunnen de emissies van de drie projecten over de jaren verdeeld worden. Om de verkeersgeneratie over het hele jaar te ramen zijn de berekende verkeersbewegingen per etmaal vermenigvuldigd met 360 dagen en een gemiddelde bezettingsgraad van 70%. Dit is een overschatting. Het jaar 2020 geldt daarbij als referentiejaar. De cumulatieve worst case-scenario's bevatten altijd de volgende ingrediënten:

- Realisatie van Noordzee conform planning uitgaande van worst case emissie tijdens de bouw;
- Realisatie van de Roode Wielingen conform planning uitgaande van worst case emissie tijdens de bouw;
- Behoud van 12 appartementen voor De Wielingen; op dat moment is er immers sprake van een gelijkwaardige emissie in de bouw en het gelijktijdig gebruik van de 12 appartementen;

De realisatie van de nieuwe Wielingen kan dan volgens twee scenario's plaatsvinden (A en B). In bijlage 2 zijn de berekende gegevens voor scenario A weergegeven per jaar, waaruit de complete invoer in Aerius volgt. In dezelfde bijlage zijn op dezelfde wijze de berekende gegevens voor scenario B weergegeven per jaar. Daaruit blijkt logischerwijs door de verdeling van activiteiten over meer jaren dat de piek van realisatie en verkeer in scenario A in 2022 ligt.

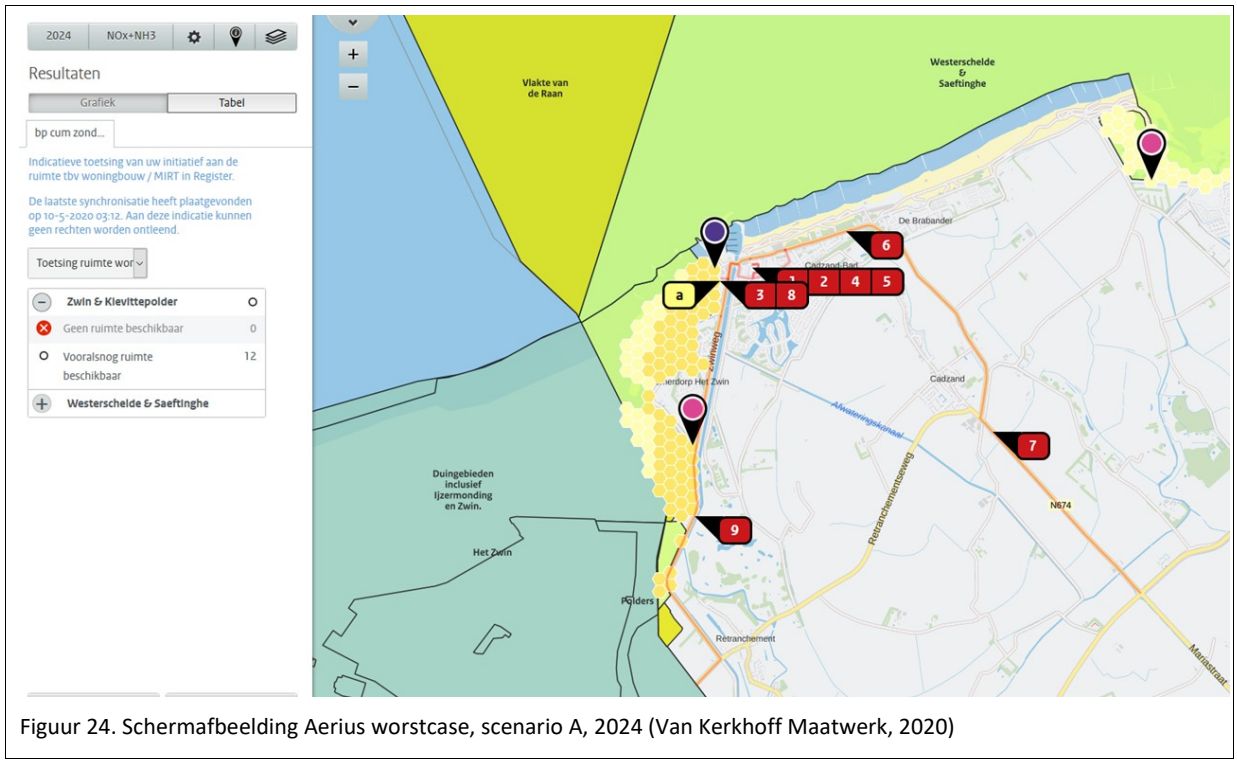
De waarden van scenario A zijn als eerste ingevoerd in AERIUS Calculator als vlakbron (mobiele werktuigen) of als lijnbron (verkeer). Er zijn berekeningen gemaakt voor elk jaar. In de lijnbronnen is onderscheid gemaakt in wegvakken binnen en buiten de bebouwde kom. Voor de Roode Wielingen is er – conform het plan - van uitgegaan dat zwaar verkeer ten behoeve van de realisatie en middelzwaar verkeer ten behoeve van de belevering aan de voorzijde (Boulevard de Wielingen) plaatsvindt en het verkeer van en naar de appartementen via de Blommaert, waar de ingang van de parkeergarage gesitueerd is.

Rekenresultaten Aerius

De rekenresultaten van Aerius van scenario A voor de jaren 2021, 2022, 2023 en 2024 zijn toegevoegd in bijlage 3 tot en met 6. De hoogste bijdrage op een hexagoon in het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe bedraagt 0,02 mol/ha/jaar. Er is geen sprake van relevante bijdragen op (bijna) overbelaste hexagonen, zodat er in dit Natura 2000-gebied geen sprake kan zijn van enig significant negatief effect.

De hoogste bijdrage op een hexagoon in het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder bedraagt 11,20 mol/ha/jaar. Dit is in 2022 in het hexagoon met het nummer 2319956 (vergelijk figuur 6), als er nog volop wordt gewerkt aan hotel Noordzee in dat zelfde hexagoon. In paragraaf 3 is aangegeven dat er op het relevante rekenpunt in dit hexagoon nog ruimte is tussen de achtergronddepositie en de kritische depositiewaarde van 141 mol/ha/jaar. De hoogste bijdrage in de worst case situatie slokt maximaal 8% van die ruimte op, alleen in het jaar 2022.

In het jaar 2024 als conform scenario A de nieuwe gebruikssituatie met 104 hotelkamers in hotel Noordzee, 34 appartementen en 700 m² commerciële ruimte in de Roode Wielingen en 70 appartementen in De Nieuwe Wielingen in werking is, wordt de hoogste bijdrage gemeten van 0,88 mol/ha/jaar. Die hoogste bijdrage behelst de situatie in 2024 en is niet gelijk aan de toename van stikstofdepositie ten opzichte van de bestaande situatie. Deze toename is kleiner, omdat het verkeer in de huidige situatie niet is afgetrokken van het verkeer in 2024 en omdat er geen rekening is gehouden met enige verbetering van de stikstofemissie als gevolg van de ruimteverwarming.



Figuur 24. Schermafbeelding Aerius worstcase, scenario A, 2024 (Van Kerkhoff Maatwerk, 2020)

Aerius geeft inmiddels ook aan of er ruimte beschikbaar is voor woningbouw. In figuur 24 is te zien dat die ruimte er is. Daarbij wordt verwezen naar de 12 hexagonen in het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder, waar volgens Aerius sprake is van een overbelasting. In paragraaf 3 is al aangegeven dat het daarbij gaat om 11 hexagonen met het habitattype H2190A (Vochtige duinvalleien (open water)) dat evenwel geen kwalificerend habitat is en waarvoor geen instandhoudingsdoelstellingen gelden in het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder en om 1 hexagoon met het habitattype H2120 (Witte duinen), waar echter op het rekenpunt geen sprake is van een overbelasting.

11. Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat zelfs in het worst case scenario geen sprake is van significant negatieve gevolgen voor enig Natura 2000-gebied. Uit de rekenresultaten van Aerius komt naar voren dat er 12 hexagonen in het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder zijn waar de berekende stikstofbelasting mogelijk voor overschrijding van de kritische depositiewaarde kan zorgen. Het gaat om 11 hexagonen met het habitattype H2190A (Vochtige duinvalleien (open water)) dat evenwel geen kwalificerend habitat is en waarvoor geen instandhoudingsdoelstellingen gelden in het aanwijzingsbesluit voor het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder en om 1 hexagoon met het habitattype H2120 (Witte duinen), waar echter op het rekenpunt geen sprake is van een (dreigende) overbelasting. Er kan derhalve geen sprake zijn van significant negatieve gevolgen, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen.

De berekeningen houden nog op geen enkele manier rekening met de stikstofbelasting in de bestaande situatie, die voor een belangrijk deel vervalt in de beoogde situatie. Te denken valt aan de vermindering van het gasverbruik in hotel Noordzee, het wegvallen van het gasverbruik in de Wielingen na herontwikkeling en de saldering met bestaande verkeersbewegingen naar de drie locaties, waarbij hotel Noordzee vol in gebruik is, de Wielingen deels en de Roode Wielingen als parkeerplaats gebruikt wordt. Verder is het aantal verkeersbewegingen in de beoogde situatie hoog ingeschat. In de realisatiefase is ook nog veel winst te boeken.

Het is evenwel niet nodig om voor de vaststelling van het bestemmingsplan de mogelijkheden van zogeheten interne saldering (vergelijking met de referentiesituatie) te beschouwen. Het bestemmingsplan kan worden vastgesteld en deze Passende beoordeling laat zien dat het project uitvoerbaar is in het kader van de Wet natuurbescherming voor wat betreft het onderdeel gebiedsgescherming. De gevolgen voor flora en fauna in het plangebied zijn in het bestemmingsplan zelf onderzocht en beoordeeld.

Op grond van artikel 7.2a lid 1 van de Wet milieubeheer zou deze Passende beoordeling vergezeld moeten gaan van een milieueffectrapport. Het artikel stelt: “Een milieueffectrapport wordt gemaakt bij de voorbereiding van een op grond van een wettelijke of bestuursrechtelijke bepaling verplicht vast te stellen plan waarvoor, in verband met een daarin opgenomen activiteit, een passende beoordeling moet worden gemaakt op grond van artikel 2.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming.” In het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (twintigste tranche) is uitvoering gegeven aan de mogelijkheid die de Wet milieubeheer in artikel 7.2a lid 2 biedt. Dit artikel stelt: “Bij algemene maatregel van bestuur kunnen categorieën van gevallen worden aangewezen, waarin sprake is van kleine gebieden en kleine wijzigingen die geen aanzienlijke milieueffecten hebben, waarop de verplichting tot het maken van een milieueffectrapport, als bedoeld in het eerste lid, niet van toepassing is.” In het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (twintigste tranche) worden als categorieën van gevallen aangewezen de vaststelling of wijziging van een plan:

a. dat het gebruik bepaalt van kleine gebieden indien:
    1. voor dat plan een bestuursorgaan van een gemeente het bevoegd gezag is;
    2. de omvang van het gebied in verhouding tot het totale grondgebied van de gemeente klein is; en
    3. het bevoegd gezag heeft beoordeeld dat de vaststelling of wijziging van dat plan geen aanzienlijke milieueffecten heeft; of
b. waarbij sprake is van kleine wijzigingen van een plan en het bevoegd gezag heeft beoordeeld dat die wijzigingen geen aanzienlijke milieueffecten hebben.

Omdat de Passende beoordeling heeft uitgewezen dat er geen sprake kan zijn van significant negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden, omdat het gaat om vaststelling van een bestemmingsplan door een gemeenteraad en omdat het gaat om relatief kleine gebieden waar herontwikkelingen plaatsvinden, betekent het verrichten van een passende beoordeling in dit geval dat er geen milieueffectrapport bij het bestemmingsplan hoeft te worden gemaakt.

Van Kerkhoff Maatwerk in RO
Tilburg, 26 juni 2020

Bijlagen:

1. Lijst van hexagonen met achtergronddepositie.
2. Vertaling van de uitgangspunten naar invoergegevens voor Aerius (worst case scenario A en B).
3. Aeriusberekening met cumulatie van de plannen hotel Noordzee, De Wielingen en de Roode Wielingen voor het jaar 2021, waarbij worst case geen rekening is gehouden met interne saldering, de realisatie is ingeschat zonder rekening te houden met stikstofbesparende maatregelen in de bouw, 12 appartementen van De Wielingen blijven staan en scenario A wordt gevolgd met een direct op elkaar volgende realisatie van de projecten Noordzee en De Wielingen.
4. Aeriusberekening met cumulatie van de plannen hotel Noordzee, De Wielingen en de Roode Wielingen voor het jaar 2022, waarbij worst case geen rekening is gehouden met interne saldering, de realisatie is ingeschat zonder rekening te houden met stikstofbesparende maatregelen in de bouw, 12 appartementen van De Wielingen blijven staan en scenario A wordt gevolgd met een direct op elkaar volgende realisatie van de projecten Noordzee en De Wielingen.
5. Aeriusberekening met cumulatie van de plannen hotel Noordzee, De Wielingen en de Roode Wielingen voor het jaar 2023, waarbij worst case geen rekening is gehouden met interne saldering, de realisatie is ingeschat zonder rekening te houden met stikstofbesparende maatregelen in de bouw, 12 appartementen van De Wielingen blijven staan en scenario A wordt gevolgd met een direct op elkaar volgende realisatie van de projecten Noordzee en De Wielingen.
6. Aeriusberekening met cumulatie van de plannen hotel Noordzee, De Wielingen en de Roode Wielingen voor het jaar 2024, waarbij worst case geen rekening is gehouden met interne saldering, de realisatie is ingeschat zonder rekening te houden met stikstofbesparende maatregelen in de bouw, 12 appartementen van De Wielingen blijven staan en scenario A wordt gevolgd met een direct op elkaar volgende realisatie van de projecten Noordzee en De Wielingen.
7. Specifieke natuurdoelen voor het Vlaamse Natura 2000-gebied ‘Duingebieden’

Bijlage 1. Lijst van hexagonen

Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe					772,30	
Hexagoon	Overlap	Habitatcode	Type	KDW	Achtergrond	Beschikbaar
Aeriusnummer	*			mol/ha/jaar	mol/ha/jaar	mol/ha/jaar
2307318	Z - V - D - B				789,17	
2308848	Z				780,71	
2310377	Z				779,37	
2311907	Z				770,75	
2313436	Z				769,34	
2314966	Z				773,41	
2316495	Z				771,99	
2318025	Z				771,63	
2321083	Z				773,07	
2322612	Z				772,08	
2324142	Z				771,12	
2325671	Z -B				775,53	
2310376	V				778,81	
2311906					771,06	
2313435					770,77	
2314965					770,55	
2316494					769,97	
2318024					774,62	
2319553					774,05	
2319552					770,28	
2321082					775,73	
2322611					775,21	
2324141					774,36	
2325670					768,31	
2327200					767,05	
2328729					776,87	
2327201	B				773,17	
2328730	B				774,30	
2331788					776,63	
2330260	B				774,87	
2333318					776,91	
2331789	B				774,82	
2334847					776,43	
2330261	B				772,09	
2333319					775,71	
2340969	B				741,75	
2344027	(B)				742,73	
2342499	B				742,11	
2345557					743,17	
2344028	B				742,33	
2347086					743,28	
2345558	B				742,00	
2366974	B				786,67	
2368503	(B)				747,72	
2365445	B				791,52	
2363917					800,05	
2362387	B				817,19	
2360859	B	H2120	Witte duinen	1429	838,99	590,01
HERDIJKTE ZWARTE POLDER						
2357799	B				1.007,49	
2354741	B				1.185,17	
2353212	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.122,86	448,14
2350154	B				1.238,11	
2348626	B				1.062,24	
2345568	B				1.196,01	
2344039	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.122,26	448,74
2340981	B				1.382,13	
2356270	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	982,38	588,62
2354742		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	861,59	709,41

2351684		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	963,62	607,38
2350155		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	899,04	671,96
2347097		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	961,89	609,11
2345569		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	891,00	680,00
2342511	B				1.135,07	
2357800	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	873,71	697,29
2356271		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	851,62	791,38
2356271		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	851,62	719,38
2353213		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	886,86	756,14
2353213		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	886,86	684,14
2351685		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	890,40	752,60
2351685		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	890,40	680,60
2348627		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	897,34	673,66
2359329	B				845,83	
2358701	B	H2120	Witte duinen	1429	869,92	559,08
2354743	(B)	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	856,83	786,17
2354743	(B)	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	856,83	714,17
2353214	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	941,69	629,31
2353214	B	H2120	Witte duinen	1429	941,69	487,31
2350156	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	968,46	602,54
2350156	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	968,46	1031,54
2347098	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	922,48	648,52
2347098	B	H2120	Witte duinen	1429	922,48	506,52
2344040	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	988,81	582,19
2342512	B	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.013,02	629,98
2342512	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.013,02	557,98
2342512	B	H2120	Witte duinen	1429	1.013,02	415,98
2340982	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.277,50	293,50
2340983	B	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.034,89	608,11
2340983	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.034,89	536,11
2340983	B	H2120	Witte duinen	1429	1.034,89	394,11

* Legenda	D	overlap met het Belgische Natura 2000-gebied Duingebieden inclusief Ijzermonding en Zwin
	Z	overlap met het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder
	V	overlap met het Natura 2000-gebied Vlakte van de Raan
	B	hexagoon ligt gedeeltelijk buiten Natura 2000-gebieden
	(B)	hexagoon ligt voor een heel klein deel buiten Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder						
Hexagoon	Overlap	Habitatcode	Type	KDW	Achtergrond	Beschikbaar
Aeriusnummer	*			mol/ha/jaar	mol/ha/jaar	mol/ha/jaar
2325671	W -B				775,53	
2324142	W				771,12	
2322612	W				772,08	
2321083	W				773,07	
2322613	B				831,83	
2321084					799,58	
2319554					783,87	
2318025	W				771,63	
2316495	W				771,99	
2314966	W				773,41	
2313436	W				769,34	
2311907	W				770,75	
2310377	W				779,37	
2308848	W				780,71	
2307318	W - V - Z - B				789,17	
2321085	B	H2120	Witte duinen	1429	997,53	431,47
2321085	B	H2130A	Grijze duinen (kalkrijk)	1071	997,53	73,47
2321085	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	997,53	1002,47
2319555		H2120	Witte duinen	1429	959,52	469,48
2319555		H2160	Duindoornstruwelen	2000	959,52	1040,48
2318026		H2120	Witte duinen	1429	916,13	512,87
2316496					871,22	
2314967					832,25	
2313437					797,00	
2311908					777,21	
2310378					775,41	
2308849					778,99	
2307319					779,96	
2305790					787,32	
2304260	Z				798,56	
2319556	B	H2120	Witte duinen	1429	1.440,61	-11,61
2319556	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.440,61	559,39
2318027		H2120	Witte duinen	1429	1.272,42	156,58
2318027		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.272,42	727,58
2318027		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.272,42	513,58
2316497		H2120	Witte duinen	1429	1.115,03	313,97
2316497		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.115,03	884,97
2314968		H2120	Witte duinen	1429	1.030,45	398,55
2314968		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.030,45	969,55
2313438		H2120	Witte duinen	1429	1.006,39	422,61
2313438		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.006,39	993,61
2311909		H2120	Witte duinen	1429	958,92	470,08
2311909		H2160	Duindoornstruwelen	2000	958,92	1041,08
2310379		H2120	Witte duinen	1429	903,92	525,08
2308850					850,22	
2307320					799,38	
2305791					781,27	
2304261					779,50	
2302732	Z				806,91	
2316498	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.621,95	378,05
2316498	B	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.621,95	164,05
2314969		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.388,19	611,81
2314969		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.388,19	397,81
2313439		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.161,15	838,85
2313439		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.161,15	624,85
2313439		H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.161,15	-161,15
2311910		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.140,09	859,91
2311910		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.140,09	645,91
2311910		H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.140,09	-140,09
2310380		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.136,64	863,36

Hexagoon	Overlap	Habitatcode	Type	KDW	Achtergrond	Beschikbaar
Aeriusnummer	*			mol/ha/jaar	mol/ha/jaar	mol/ha/jaar
2310380		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.136,64	649,36
2308851		H2120	Witte duinen	1429	1.081,14	347,86
2308851		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.081,14	918,86
2307321		H2120	Witte duinen	1429	1.012,46	416,54
2305792		H2120	Witte duinen	1429	956,98	472,02
2305792		H2160	Duindoornstruwelen	2000	956,98	1043,02
2304262					890,13	
2302733					816,24	
2301203					797,53	
2299674	Z				845,47	
2313440	B	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.651,37	134,63
2311911	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.400,27	599,73
2311911	B	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.400,27	385,73
2311911	B	H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.400,27	-400,27
2310381		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.154,36	845,64
2310381		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.154,36	631,64
2310381		H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.154,36	-154,36
2308852		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.176,29	823,71
2308852		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.176,29	609,71
2308852		H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.176,29	-176,29
2307322		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.166,92	833,08
2307322		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.166,92	619,08
2305793		H2120	Witte duinen	1429	1.123,49	305,51
2305793		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.123,49	876,51
2304263		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.081,70	489,30
2304263		H2120	Witte duinen	1429	1.081,70	347,30
2304263		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.081,70	918,30
2302734		H2120	Witte duinen	1429	1.015,00	414,00
2302734		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.015,00	985,00
2301204		H2160	Duindoornstruwelen	2000	957,06	1042,94
2299675					845,84	
2298145	Z				827,04	
2310382	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.441,45	558,55
2310382	B	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.441,45	344,55
2308853	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.330,61	669,39
2308853	B	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.330,61	455,39
2307323	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.185,23	814,77
2307323	B	H2180B	Duinbossen (vochtig)	2214	1.185,23	1028,77
2307323	B	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.185,23	600,77
2305794	(B)	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.175,46	824,54
2305794	(B)	H2180B	Duinbossen (vochtig)	2214	1.175,46	1038,54
2305794	(B)	H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	1.175,46	253,54
2304264		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.105,34	465,66
2304264		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.105,34	894,66
2304264		H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	1.105,34	323,66
2302735		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.091,24	479,76
2302735		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.091,24	908,76
2302735		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.091,24	694,76
2302735		H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.091,24	-91,24
2302735		H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	1.091,24	337,76
2301205		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.088,70	482,30
2301205		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.088,70	911,30
2299676		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.045,04	525,96
2299676		H2120	Witte duinen	1429	1.045,04	383,96
2299676		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.045,04	954,96
2298146		H2120	Witte duinen	1429	963,17	465,83
2296617					842,50	
2295087	Z				906,73	
2304265	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.254,44	316,56
2302736		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.089,19	553,81
2302736		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.089,19	481,81
2302736		H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	1.089,19	339,81
2301206		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.106,35	464,65

Hexagoon	Overlap	Habitatcode	Type	KDW	Achtergrond	Beschikbaar
Aeriusnummer	*			mol/ha/jaar	mol/ha/jaar	mol/ha/jaar
2301206		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.106,35	893,65
2301206		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.106,35	679,65
2301206		H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.106,35	-106,35
2301206		H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	1.106,35	322,65
2299677		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.104,93	466,07
2299677		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.104,93	895,07
2299677		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.104,93	681,07
2298147		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.068,37	502,63
2298147		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.068,37	931,63
2296618		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	996,28	574,72
2296618		H2120	Witte duinen	1429	996,28	432,72
2295088		H2120	Witte duinen	1429	902,27	526,73
2293559					873,30	
2292029	Z				964,12	
2301207	B	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.235,34	407,66
2301207	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.235,34	335,66
2299678		H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.033,31	537,69
2299678		H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1429	1.033,31	395,69
2298148		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.181,09	818,91
2298148		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.181,09	604,91
2298148		H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.181,09	-181,09
2296619		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.163,18	836,82
2296619		H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.163,18	622,82
2296619		H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.163,18	-163,18
2295089		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.033,50	537,50
2295089		H2120	Witte duinen	1429	1.033,50	395,50
2295089		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.033,50	966,50
2293560		H2120	Witte duinen	1429	907,68	521,32
2292030					823,87	
2290501	Z				872,08	
2298149	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.235,97	335,03
2296620	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.197,18	373,82
2296620	B	H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.197,18	-197,18
2295090	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.262,17	737,83
2295090	B	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.262,17	523,83
2295090	B	H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	1.262,17	-262,17
2293561	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.149,58	850,42
2293561	B	H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1786	1.149,58	636,42
2292031	(B)	H2120	Witte duinen	1429	996,32	432,68
2292031	(B)	H2160	Duindoornstruwelen	2000	996,32	1003,68
2290502					843,33	
2288972					824,25	
2287443	Z				854,94	
2296621	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.358,64	212,36
2295091	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.419,07	151,93
2288973	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.034,37	965,63
2287444					916,03	
2285914	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	865,22	705,78
2285915	B	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.023,35	619,65
2285915	B	H1320	Slijkgrasvelden	1643	1.023,35	619,65
2285915	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.023,35	547,65
2285915	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.023,35	976,65
2284386		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	933,56	709,44
2284386		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	933,56	637,44
2282856	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	895,80	675,20
2284387	B	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.115,95	527,05
2284387	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.115,95	455,05
2284387	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.115,95	884,05
2282857		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	987,04	655,96
2282857		H1320	Slijkgrasvelden	1643	987,04	655,96
2282857		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	987,04	583,96
2281328	Z	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	881,74	761,26
2281328	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	881,74	689,26

Hexagoon	Overlap	Habitatcode	Type	KDW	Achtergrond	Beschikbaar
Aeriusnummer	*			mol/ha/jaar	mol/ha/jaar	mol/ha/jaar
2282858	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.151,94	419,06
2282858	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.151,94	848,06
2281329		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.037,21	605,79
2281329		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.037,21	533,79
2281329		H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.037,21	962,79
2279799		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	949,75	693,25
2279799		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	949,75	621,25
2278270	Z	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	879,58	763,42
2278270	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	879,58	691,42
2279800	B	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.153,21	489,79
2279800	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.153,21	417,79
2279800	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.153,21	846,79
2278271		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.017,35	625,65
2278271		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.017,35	553,65
2276741	Z	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	964,28	678,72
2276741	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	964,28	606,72
2278272	B	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.300,61	342,39
2278272	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.300,61	270,39
2278272	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.300,61	699,39
2276742		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.080,06	562,94
2276742		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.080,06	490,94
2275213		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.040,52	530,48
2273683	Z	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	958,62	684,38
2273683	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	958,62	612,38
2276743	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.374,39	625,61
2275214	B	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.254,53	388,47
2275214	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.254,53	316,47
2275214	B	H2160	Duindoornstruwelen	2000	1.254,53	745,47
2273684		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.055,05	515,95
2272155		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.022,59	548,41
2270625	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	917,42	653,58
2273685	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.218,80	352,20
2272156		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.077,61	493,39
2270626		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.050,40	592,60
2270626		H1320	Slijkgrasvelden	1643	1.050,40	592,60
2270626		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.050,40	520,60
2269097	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	981,46	589,54
2270627	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.081,51	489,49
2269098		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.049,81	593,19
2269098		H1320	Slijkgrasvelden	1643	1.049,81	593,19
2269098		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.049,81	521,19
2267568		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.021,50	621,50
2267568		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.021,50	549,50
2266039	Z	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	923,86	719,14
2266039	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	923,86	647,14
2267569	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.011,83	559,17
2266040		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.052,19	590,81
2266040		H1320	Slijkgrasvelden	1643	1.052,19	590,81
2266040		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.052,19	518,81
2264510	Z	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	992,42	650,58
2264510	Z	H1320	Slijkgrasvelden	1643	992,42	650,58
2264510	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	992,42	578,58
2264511	B	H1320	Slijkgrasvelden	1643	999,19	643,81
2264511	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	999,19	571,81
2262982		H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.041,27	601,73
2262982		H1320	Slijkgrasvelden	1643	1.041,27	601,73
2262982		H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.041,27	529,73
2261452	Z	H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)	1643	1.026,61	616,39
2261452	Z	H1320	Slijkgrasvelden	1643	1.026,61	616,39
2261452	Z	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.026,61	544,39
2261453	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.015,57	555,43
2259924	B	H1320	Slijkgrasvelden	1643	1.059,53	583,47
2259924	B	H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	1571	1.059,53	511,47

Hexagoon	Overlap	Habitatcode	Type	KDW	Achtergrond	Beschikbaar
Aeriusnummer	*			mol/ha/jaar	mol/ha/jaar	mol/ha/jaar
2258394	Z - B				1.084,67	
2256865	Z				1.210,84	
2256866	B				1.080,85	
2255336					1.113,79	
2253807	Z				1.185,91	
2253808	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.047,99	523,01
2252278					1.075,37	
2250749	Z				1.152,47	
2250750	B				1.071,84	
2249220	B				1.094,47	
2247691	Z				1.176,20	
2246162	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.111,72	459,28
2244633	Z - B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.183,92	387,08
2243104	B	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.109,94	461,06
2241575	Z	H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	1571	1.189,04	381,96
2240046	B				1.108,59	
2238517	Z - B				1.222,72	
2236988	B				1.200,76	
2235459	Z				1.237,16	
2233930	B				1.155,50	
2232401	Z				1.272,15	
2232402	B				1.201,01	
2230872	B				1.167,63	
2229343	Z				1.321,04	
2227814	Z - B				1.233,17	
* Legenda	Z	overlap met het Belgische Natura 2000-gebied Duingebieden inclusief Ijzermonding en Zwin				
	W	overlap met het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe				
	V	overlap met het Natura 2000-gebied Vlakte van de Raan				
	B	hexagoon ligt gedeeltelijk buiten Natura 2000-gebieden				
	(B)	hexagoon ligt voor een heel klein deel buiten Natura 2000-gebieden				

Bijlage 2. Vertaling van de uitgangspunten naar invoergegevens voor Aerius

WORST CASE, SCENARIO A		Potjes			Kanaalweg		SCENARIO A					
Wielingen met handhaving 12 app.	Nox	lv	mv	zv	lv		2020	2021	2022	2023	2024	
TOTAAL GENERAAL												
TOTAAL NOORDZEE												
TOTAAL ROODE WIELINGEN												
TOTAAL DE WIELINGEN												
REFERENTIE NOORDZEE												
Gasverbruik	329,12						1	0,75	0	0	0	
Licht verkeer		15.891			31.424		1	0,75	0	0	0	
Belevering			720				1	0,75	0	0	0	
REALISATIE NOORDZEE												
Sloop	1,01	50		60			0	1	0	0	0	
Heiwerk	32,97	200		60			0	1	0	0	0	
Grondwerk en fundering	65,95	200		150			0	1	0	0	0	
Ruwbouw	140,13	900		300			0	0	1	0	0	
Afbouw	69,75	650		30			0	0	1	0	0	
GEBRUIKSFASE NOORDZEE												
Gasverbruik	219,41						0	0	0,75	1	1	
Licht verkeer		25.114			50.828		0	0	0,75	1	1	
Belevering			1.440				0	0	0,75	1	1	
REFERENTIE WIELINGEN												
Gasverbruik	16,65						1	1	0,95	0,8	0	
Licht verkeer		9.072			9.072		1	1	0,95	0,8	0	
REALISATIE WIELINGEN												
Sloop	0,60	100		100			0	0	1	0	0	
Heiwerk	73,54	400		100			0	0	1	0	0	
Grondwerk en fundering	31,25	400		250			0	0	1	0	0	
Ruwbouw	76,67	1.800		500			0	0	0	1	0	
Afbouw	40,75	1.300		50			0	0	0	1	0	
GEBRUIKSFASE WIELINGEN												
Gasverbruik	0,00						0	0	0	0	1	
Licht verkeer		21.168			63.504		0	0	0	0	1	

WORST CASE, SCENARIO A	SCENARIO A Nox						SCENARIO A Licht Verkeer Potjes					
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024	
TOTAAL GENERAAL	345,77	457,35	613,07	350,16	219,41		24.963	22.340	33.004	56.212	67.022	
TOTAAL NOORDZEE	329,12	346,76	374,44	219,41	219,41		15.891	12.368	20.386	25.114	25.114	
TOTAAL ROODE WIELINGEN	0,00	93,93	117,42	0,00	0,00		0	900	3.100	20.740	20.740	
TOTAAL DE WIELINGEN	16,65	16,65	121,21	130,74	0,00		9.072	9.072	9.518	10.358	21.168	
REFERENTIE NOORDZEE												
Gasverbruik	329,12	246,84	0,00	0,00	0,00							
Licht verkeer							15.891	11.918	0	0	0	
Belevering												
REALISATIE NOORDZEE												
Sloop	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00		0	50	0	0	0	
Heiwerk	0,00	32,97	0,00	0,00	0,00		0	200	0	0	0	
Grondwerk en fundering	0,00	65,95	0,00	0,00	0,00		0	200	0	0	0	
Ruwbouw	0,00	0,00	140,13	0,00	0,00		0	0	900	0	0	
Afbouw	0,00	0,00	69,75	0,00	0,00		0	0	650	0	0	
GEBRUIKSFASE NOORDZEE												
Gasverbruik	0,00	0,00	164,56	219,41	219,41							
Licht verkeer							0	0	18.836	25.114	25.114	
Belevering												
REFERENTIE WIELINGEN												
Gasverbruik	16,65	16,65	15,82	13,32	0,00							
Licht verkeer							9.072	9.072	8.618	7.258	0	
REALISATIE WIELINGEN												
Sloop	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00		0	0	100	0	0	
Heiwerk	0,00	0,00	73,54	0,00	0,00		0	0	400	0	0	
Grondwerk en fundering	0,00	0,00	31,25	0,00	0,00		0	0	400	0	0	
Ruwbouw	0,00	0,00	0,00	76,67	0,00		0	0	0	1.800	0	
Afbouw	0,00	0,00	0,00	40,75	0,00		0	0	0	1.300	0	
GEBRUIKSFASE WIELINGEN												
Gasverbruik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Licht verkeer							0	0	0	0	21.168	

WORST CASE, SCENARIO A	SCENARIO A Licht Verkeer Kanaalweg						SCENARIO A Zwaar verkeer					
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024	
TOTAAL GENERAAL	40.496	32.640	46.740	78.750	134.996		0	630	1.220	550	0	
TOTAAL NOORDZEE	31.424	23.568	38.121	50.828	50.828		0	270	330	0	0	
TOTAAL ROODE WIELINGEN	0	0	0	20.664	20.664		0	360	440	0	0	
TOTAAL DE WIELINGEN	9.072	9.072	8.618	7.258	63.504		0	0	450	550	0	
REFERENTIE NOORDZEE												
Gasverbruik												
Licht verkeer	31.424	23.568	0	0	0							
Belevering												
REALISATIE NOORDZEE												
Sloop							0	60	0	0	0	
Heiwerk							0	60	0	0	0	
Grondwerk en fundering							0	150	0	0	0	
Ruwbouw							0	0	300	0	0	
Afbouw							0	0	30	0	0	
GEBRUIKSFASE NOORDZEE												
Gasverbruik												
Licht verkeer	0	0	38.121	50.828	50.828							
Belevering												
REFERENTIE WIELINGEN												
Gasverbruik												
Licht verkeer	9.072	9.072	8.618	7.258	0							
REALISATIE WIELINGEN												
Sloop							0	0	100	0	0	
Heiwerk							0	0	100	0	0	
Grondwerk en fundering							0	0	250	0	0	
Ruwbouw							0	0	0	500	0	
Afbouw							0	0	0	50	0	
GEBRUIKSFASE WIELINGEN												
Gasverbruik												
Licht verkeer	0	0	0	0	63.504							

WORST CASE, SCENARIO A	SCENARIO A Belevering				
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024
TOTAAL GENERAAL	720	540	1.080	2.160	2.160
TOTAAL NOORDZEE	720	540	1.080	1.440	1.440
TOTAAL ROODE WIELINGEN	0	0	0	720	720
TOTAAL DE WIELINGEN	0	0	0	0	0
REFERENTIE NOORDZEE					
Gasverbruik					
Licht verkeer					
Belevering	720	540	0	0	0
REALISATIE NOORDZEE					
Sloop					
Heiwerk					
Grondwerk en fundering					
Ruwbouw					
Afbouw					
GEBRUIKSFASE NOORDZEE					
Gasverbruik					
Licht verkeer					
Belevering	0	0	1.080	1.440	1.440
REFERENTIE WIELINGEN					
Gasverbruik					
Licht verkeer					
REALISATIE WIELINGEN					
Sloop					
Heiwerk					
Grondwerk en fundering					
Ruwbouw					
Afbouw					
GEBRUIKSFASE WIELINGEN					
Gasverbruik					
Licht verkeer					

WORST CASE, SCENARIO A		Potjes			Kanaalweg		SCENARIO A				
Wielingen met handhaving 12 app.	Nox	lv	mv	zv	lv		2020	2021	2022	2023	2024
REFERENTIE ROODE WIELINGEN											
Gasverbruik	0,00						1	0,5	0	0	0
Licht verkeer		0			0		1	0,5	0	0	0
REALISATIE ROODE WIELINGEN											
Sloop	0,60	100		80			0	1	0	0	0
Heiwerk	38,51	400		80			0	1	0	0	0
Grondwerk en fundering	54,82	400		200			0	1	0	0	0
Ruwbouw	76,67	1.800		400			0	0	1	0	0
Afbouw	40,75	1.300		40			0	0	1	0	0
GEBRUIKSFASE ROODE WIELINGEN											
Gasverbruik	0,00						0	0	0	1	1
Licht verkeer		20.740			20.664		0	0	0	1	1
Belevering			720				0	0	0	1	1
INVOER AERIUS BESTEMMINGSPLAN							SCENARIO A TOTALE INVOER				
(CUMULATIE ZONDER INTERNE SALDERING)											
Puntbron Noordzee							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Werkterrein Noordzee							0,00	99,92	209,88	0,00	0,00
Puntbron Wielingen							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Werkterrein Wielingen							0,00	0,00	105,39	117,42	0,00
Puntbron Roode Wielingen							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Werkterrein Roode Wielingen							0,00	93,93	117,42	0,00	0,00
Noordzeestraat: licht verkeer							0	450	58.507	75.943	75.943
Noordzeestraat: middelzwaar verkeer							0	0	1.080	1.440	1.440
Noordzeestraat: zwaar verkeer							0	270	330	0	0
Noordzeestraat-grens: licht verkeer							0	0	38.121	71.492	134.996
Noordzeestraat-BdW 62: licht verkeer							0	450	21.286	48.878	66.946
Noordzeestraat-BdW 62: middelzwaar verkeer							0	0	1.080	1.440	1.440
Noordzeestraat-BdW 62: zwaar verkeer							0	270	780	550	0
BdW 62 - Kievitenlaan: licht verkeer							0	1.350	24.386	28.214	46.282
BdW 62 - Kievitenlaan: middelzwaar verkeer							0	0	1.080	2.160	2.160
BdW 62 - Kievitenlaan: zwaar verkeer							0	630	1.220	550	0
Kievitenlaan - Potjes: licht verkeer							0	1.350	24.386	48.954	67.022
Kievitenlaan - Potjes: middelzwaar verkeer							0	0	1.080	2.160	2.160
Kievitenlaan - Potjes: zwaar verkeer							0	630	1.220	550	0
Blommaert - Kievitenlaan: licht verkeer							0	0	0	10.370	10.370
Blommaert - Noordzeestraat: licht verkeer							0	0	0	10.370	10.370

WORST CASE, SCENARIO A	SCENARIO A Nox						SCENARIO A Licht Verkeer Potjes					
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024	
REFERENTIE ROODE WIELINGEN												
Gasverbruik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Licht verkeer							0	0	0	0	0	
REALISATIE ROODE WIELINGEN												
Sloop	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00		0	100	0	0	0	
Heiwerk	0,00	38,51	0,00	0,00	0,00		0	400	0	0	0	
Grondwerk en fundering	0,00	54,82	0,00	0,00	0,00		0	400	0	0	0	
Ruwbouw	0,00	0,00	76,67	0,00	0,00		0	0	1.800	0	0	
Afbouw	0,00	0,00	40,75	0,00	0,00		0	0	1.300	0	0	
GEBRUIKSFASE ROODE WIELINGEN												
Gasverbruik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Licht verkeer							0	0	0	20.740	20.740	
Belevering												
INVOER AERIUS BESTEMMINGSPLAN												
(CUMULATIE ZONDER INTERNE SALDERING)												
Puntbron Noordzee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Werkterrein Noordzee	0,00	99,92	209,88	0,00	0,00							
Puntbron Wielingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Werkterrein Wielingen	0,00	0,00	105,39	117,42	0,00							
Puntbron Roode Wielingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00							
Werkterrein Roode Wielingen	0,00	93,93	117,42	0,00	0,00							
Noordzeestraat: licht verkeer							0	450	20.386	25.114	25.114	
Noordzeestraat: middelzwaar verkeer												
Noordzeestraat: zwaar verkeer												
Noordzeestraat-grens: licht verkeer												
Noordzeestraat-BdW 62: licht verkeer							0	450	21.286	28.214	46.282	
Noordzeestraat-BdW 62: middelzwaar verkeer												
Noordzeestraat-BdW 62: zwaar verkeer												
BdW 62 - Kievitenlaan: licht verkeer							0	1.350	24.386	28.214	46.282	
BdW 62 - Kievitenlaan: middelzwaar verkeer												
BdW 62 - Kievitenlaan: zwaar verkeer												
Kievitenlaan - Potjes: licht verkeer							0	1.350	24.386	48.954	67.022	
Kievitenlaan - Potjes: middelzwaar verkeer												
Kievitenlaan - Potjes: zwaar verkeer												
Blommaert - Kievitenlaan: licht verkeer							0	0	0	10.370	10.370	
Blommaert - Noordzeestraat: licht verkeer							0	0	0	10.370	10.370	

WORST CASE, SCENARIO A	SCENARIO A Licht Verkeer Kanaalweg						SCENARIO A Zwaar verkeer					
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024		2020	2021	2022	2023	2024	
REFERENTIE ROODE WIELINGEN												
Gasverbruik												
Licht verkeer	0	0	0	0	0							
REALISATIE ROODE WIELINGEN												
Sloop							0	80	0	0	0	
Heiwerk							0	80	0	0	0	
Grondwerk en fundering							0	200	0	0	0	
Ruwbouw							0	0	400	0	0	
Afbouw							0	0	40	0	0	
GEBRUIKSFASE ROODE WIELINGEN												
Gasverbruik												
Licht verkeer	0	0	0	20.664	20.664							
Belevering												
INVOER AERIUS BESTEMMINGSPLAN												
(CUMULATIE ZONDER INTERNE SALDERING)												
Puntbron Noordzee												
Werkterrein Noordzee												
Puntbron Wielingen												
Werkterrein Wielingen												
Puntbron Roode Wielingen												
Werkterrein Roode Wielingen												
Noordzeestraat: licht verkeer	0	0	38.121	50.828	50.828							
Noordzeestraat: middelzwaar verkeer												
Noordzeestraat: zwaar verkeer							0	270	330	0	0	
Noordzeestraat-grens: licht verkeer	0	0	38.121	71.492	134.996							
Noordzeestraat-BdW 62: licht verkeer	0	0	0	20.664	20.664							
Noordzeestraat-BdW 62: middelzwaar verkeer												
Noordzeestraat-BdW 62: zwaar verkeer							0	270	780	550	0	
BdW 62 - Kievitenlaan: licht verkeer												
BdW 62 - Kievitenlaan: middelzwaar verkeer												
BdW 62 - Kievitenlaan: zwaar verkeer							0	630	1.220	550	0	
Kievitenlaan - Potjes: licht verkeer												
Kievitenlaan - Potjes: middelzwaar verkeer												
Kievitenlaan - Potjes: zwaar verkeer							0	630	1.220	550	0	
Blommaert - Kievitenlaan: licht verkeer												
Blommaert - Noordzeestraat: licht verkeer												

WORST CASE, SCENARIO A	SCENARIO A Belevering				
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024
REFERENTIE ROODE WIELINGEN					
Gasverbruik					
Licht verkeer					
REALISATIE ROODE WIELINGEN					
Sloop					
Heiwerk					
Grondwerk en fundering					
Ruwbouw					
Afbouw					
GEBRUIKSFASE ROODE WIELINGEN					
Gasverbruik					
Licht verkeer					
Belevering	0	0	0	720	720
INVOER AERIUS BESTEMMINGSPLAN					
(CUMULATIE ZONDER INTERNE SALDERING)					
Puntbron Noordzee					
Werkterrein Noordzee					
Puntbron Wielingen					
Werkterrein Wielingen					
Puntbron Roode Wielingen					
Werkterrein Roode Wielingen					
Noordzeestraat: licht verkeer					
Noordzeestraat: middelzwaar verkeer	0	0	1.080	1.440	1.440
Noordzeestraat: zwaar verkeer					
Noordzeestraat-grens: licht verkeer					
Noordzeestraat-BdW 62: licht verkeer					
Noordzeestraat-BdW 62: middelzwaar verkeer	0	0	1.080	1.440	1.440
Noordzeestraat-BdW 62: zwaar verkeer					
BdW 62 - Kievitenlaan: licht verkeer					
BdW 62 - Kievitenlaan: middelzwaar verkeer	0	0	1.080	2.160	2.160
BdW 62 - Kievitenlaan: zwaar verkeer					
Kievitenlaan - Potjes: licht verkeer					
Kievitenlaan - Potjes: middelzwaar verkeer	0	0	1.080	2.160	2.160
Kievitenlaan - Potjes: zwaar verkeer					
Blommaert - Kievitenlaan: licht verkeer					
Blommaert - Noordzeestraat: licht verkeer					

WORST CASE, SCENARIO B		Potjes			Kanaalweg		SCENARIO B						
Wielingen met handhaving 12 app.	Nox	lv	mv	zv	lv		2020	2021	2022	2023	2024	2025	
TOTAAL GENERAAL													
TOTAAL NOORDZEE													
TOTAAL ROODE WIELINGEN													
TOTAAL DE WIELINGEN													
REFERENTIE NOORDZEE													
Gasverbruik	329,12						1	0,75	0	0	0	0	
Licht verkeer		15.891			31.424		1	0,75	0	0	0	0	
Belevering			720				1	0,75	0	0	0	0	
REALISATIE NOORDZEE													
Sloop	1,01	50		60			0	1	0	0	0	0	
Heiwerk	32,97	200		60			0	1	0	0	0	0	
Grondwerk en fundering	65,95	200		150			0	1	0	0	0	0	
Ruwbouw	140,13	900		300			0	0	1	0	0	0	
Afbouw	69,75	650		30			0	0	1	0	0	0	
GEBRUIKSFASE NOORDZEE													
Gasverbruik	219,41						0	0	0,75	1	1	1	
Licht verkeer		25.114			50.828		0	0	0,75	1	1	1	
Belevering			1.440				0	0	0,75	1	1	1	
REFERENTIE WIELINGEN													
Gasverbruik	16,65						1	1	1	0,8	0,2	0	
Licht verkeer		9.072			9.072		1	1	1	0,8	0,2	0	
REALISATIE WIELINGEN													
Sloop	0,60	100		100			0	0	0	1	0	0	
Heiwerk	73,54	400		100			0	0	0	1	0	0	
Grondwerk en fundering	31,25	400		250			0	0	0	1	0	0	
Ruwbouw	76,67	1.800		500			0	0	0	1	0	0	
Afbouw	40,75	1.300		50			0	0	0	0	1	0	
GEBRUIKSFASE WIELINGEN													
Gasverbruik	0,00						0	0	0	0	0,75	1	
Licht verkeer		21.168			63.504		0	0	0	0	0,75	1	
REFERENTIE ROODE WIELINGEN													
Gasverbruik	0,00						1	0,5	0	0	0	0	
Licht verkeer		0			0		1	0,5	0	0	0	0	
Belevering			0				1	0,5	0	0	0	0	

WORST CASE, SCENARIO B	SCENARIO B Nox							SCENARIO B Licht Verkeer Potjes						
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024	2025		2020	2021	2022	2023	2024	2025	
TOTAAL GENERAAL	345,77	457,35	508,51	414,79	263,50	219,41		24.963	22.340	32.558	55.812	64.844	67.022	
TOTAAL NOORDZEE	329,12	346,76	374,44	219,41	219,41	219,41		15.891	12.368	20.386	25.114	25.114	25.114	
TOTAAL ROODE WIELINGEN	0,00	93,93	117,42	0,00	0,00	0,00		0	900	3.100	20.740	20.740	20.740	
TOTAAL DE WIELINGEN	16,65	16,65	16,65	195,38	44,08	0,00		9.072	9.072	9.072	9.958	18.990	21.168	
REFERENTIE NOORDZEE														
Gasverbruik	329,12	246,84	0,00	0,00	0,00	0,00								
Licht verkeer								15.891	11.918	0	0	0	0	
Belevering														
REALISATIE NOORDZEE														
Sloop	0,00	1,01	0,00	0,00	0,00	0,00		0	50	0	0	0	0	
Heiwerk	0,00	32,97	0,00	0,00	0,00	0,00		0	200	0	0	0	0	
Grondwerk en fundering	0,00	65,95	0,00	0,00	0,00	0,00		0	200	0	0	0	0	
Ruwbouw	0,00	0,00	140,13	0,00	0,00	0,00		0	0	900	0	0	0	
Afbouw	0,00	0,00	69,75	0,00	0,00	0,00		0	0	650	0	0	0	
GEBRUIKSFASE NOORDZEE														
Gasverbruik	0,00	0,00	164,56	219,41	219,41	219,41								
Licht verkeer								0	0	18.836	25.114	25.114	25.114	
Belevering														
REFERENTIE WIELINGEN														
Gasverbruik	16,65	16,65	16,65	13,32	3,33	0,00								
Licht verkeer								9.072	9.072	9.072	7.258	1.814	0	
REALISATIE WIELINGEN														
Sloop	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00		0	0	0	100	0	0	
Heiwerk	0,00	0,00	0,00	73,54	0,00	0,00		0	0	0	400	0	0	
Grondwerk en fundering	0,00	0,00	0,00	31,25	0,00	0,00		0	0	0	400	0	0	
Ruwbouw	0,00	0,00	0,00	76,67	0,00	0,00		0	0	0	1.800	0	0	
Afbouw	0,00	0,00	0,00	0,00	40,75	0,00		0	0	0	0	1.300	0	
GEBRUIKSFASE WIELINGEN														
Gasverbruik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Licht verkeer								0	0	0	0	15.876	21.168	
REFERENTIE ROODE WIELINGEN														
Gasverbruik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Licht verkeer								0	0	0	0	0	0	
Belevering														

WORST CASE, SCENARIO B	SCENARIO B Licht Verkeer Kanaalweg							SCENARIO B Zwaar verkeer						
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024	2025		2020	2021	2022	2023	2024	2025	
TOTAAL GENERAAL	40.496	32.640	47.193	78.750	120.935	134.996		0	630	770	950	50	0	
TOTAAL NOORDZEE	31.424	23.568	38.121	50.828	50.828	50.828		0	270	330	0	0	0	
TOTAAL ROODE WIELINGEN	0	0	0	20.664	20.664	20.664		0	360	440	0	0	0	
TOTAAL DE WIELINGEN	9.072	9.072	9.072	7.258	49.442	63.504		0	0	0	950	50	0	
REFERENTIE NOORDZEE														
Gasverbruik														
Licht verkeer	31.424	23.568	0	0	0	0								
Belevering														
REALISATIE NOORDZEE														
Sloop								0	60	0	0	0	0	
Heiwerk								0	60	0	0	0	0	
Grondwerk en fundering								0	150	0	0	0	0	
Ruwbouw								0	0	300	0	0	0	
Afbouw								0	0	30	0	0	0	
GEBRUIKSFASE NOORDZEE														
Gasverbruik														
Licht verkeer	0	0	38.121	50.828	50.828	50.828								
Belevering														
REFERENTIE WIELINGEN														
Gasverbruik														
Licht verkeer	9.072	9.072	9.072	7.258	1.814	0								
REALISATIE WIELINGEN														
Sloop								0	0	0	100	0	0	
Heiwerk								0	0	0	100	0	0	
Grondwerk en fundering								0	0	0	250	0	0	
Ruwbouw								0	0	0	500	0	0	
Afbouw								0	0	0	0	50	0	
GEBRUIKSFASE WIELINGEN														
Gasverbruik														
Licht verkeer	0	0	0	0	47.628	63.504								
REFERENTIE ROODE WIELINGEN														
Gasverbruik														
Licht verkeer	0	0	0	0	0	0								
Belevering														

WORST CASE, SCENARIO B	SCENARIO B Belevering					
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TOTAAL GENERAAL	720	540	1.080	2.160	2.160	2.160
TOTAAL NOORDZEE	720	540	1.080	1.440	1.440	1.440
TOTAAL ROODE WIELINGEN	0	0	0	720	720	720
TOTAAL DE WIELINGEN	0	0	0	0	0	0
REFERENTIE NOORDZEE						
Gasverbruik						
Licht verkeer						
Belevering	720	540	0	0	0	0
REALISATIE NOORDZEE						
Sloop						
Heiwerk						
Grondwerk en fundering						
Ruwbouw						
Afbouw						
GEBRUIKSFASE NOORDZEE						
Gasverbruik						
Licht verkeer						
Belevering	0	0	1.080	1.440	1.440	1.440
REFERENTIE WIELINGEN						
Gasverbruik						
Licht verkeer						
REALISATIE WIELINGEN						
Sloop						
Heiwerk						
Grondwerk en fundering						
Ruwbouw						
Afbouw						
GEBRUIKSFASE WIELINGEN						
Gasverbruik						
Licht verkeer						
REFERENTIE ROODE WIELINGEN						
Gasverbruik						
Licht verkeer						
Belevering	0	0	0	0	0	0

WORST CASE, SCENARIO B		Potjes			Kanaalweg		SCENARIO B						
Wielingen met handhaving 12 app.	Nox	lv	mv	zv	lv		2020	2021	2022	2023	2024	2025	
REALISATIE ROODE WIELINGEN													
Sloop	0,60	100		80			0	1	0	0	0	0	
Heiwerk	38,51	400		80			0	1	0	0	0	0	
Grondwerk en fundering	54,82	400		200			0	1	0	0	0	0	
Ruwbouw	76,67	1.800		400			0	0	1	0	0	0	
Afbouw	40,75	1.300		40			0	0	1	0	0	0	
GEBRUIKSFASE ROODE WIELINGEN													
Gasverbruik	0,00						0	0	0	1	1	1	
Licht verkeer		20.740			20.664		0	0	0	1	1	1	
Belevering			720				0	0	0	1	1	1	
INVOER AERIUS BESTEMMINGSPLAN							SCENARIO B TOTALE INVOER						
(CUMULATIE ZONDER INTERNE SALDERING)													
Puntbron Noordzee							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Werkterrein Noordzee							0,00	99,92	209,88	0,00	0,00	0,00	
Puntbron Wielingen							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Werkterrein Wielingen							0,00	0,00	0,00	182,06	40,75	0,00	
Puntbron Roode Wielingen							0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Werkterrein Roode Wielingen							0,00	93,93	117,42	0,00	0,00	0,00	
Noordzeestraat: licht verkeer							0	450	58.507	75.943	75.943	75.943	
Noordzeestraat: middelzwaar verkeer							0	0	1.080	1.440	1.440	1.440	
Noordzeestraat: zwaar verkeer							0	270	330	0	0	0	
Noordzeestraat-grens: licht verkeer							0	0	38.121	71.492	119.120	134.996	
Noordzeestraat-BdW 62: licht verkeer							0	450	20.386	48.478	62.954	66.946	
Noordzeestraat-BdW 62: middelzwaar verkeer							0	0	1.080	1.440	1.440	1.440	
Noordzeestraat-BdW 62: zwaar verkeer							0	270	330	950	50	0	
BdW 62 - Kievitenlaan: licht verkeer							0	1.350	23.486	27.814	42.290	46.282	
BdW 62 - Kievitenlaan: middelzwaar verkeer							0	0	1.080	2.160	2.160	2.160	
BdW 62 - Kievitenlaan: zwaar verkeer							0	630	770	950	50	0	
Kievitenlaan - Potjes: licht verkeer							0	1.350	23.486	48.554	63.030	67.022	
Kievitenlaan - Potjes: middelzwaar verkeer							0	0	1.080	2.160	2.160	2.160	
Kievitenlaan - Potjes: zwaar verkeer							0	630	770	950	50	0	
Blommaert - Kievitenlaan: licht verkeer							0	0	0	10.370	10.370	10.370	
Blommaert - Noordzeestraat: licht verkeer							0	0	0	10.370	10.370	10.370	

WORST CASE, SCENARIO B	SCENARIO B Nox							SCENARIO B Licht Verkeer Potjes						
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024	2025		2020	2021	2022	2023	2024	2025	
REALISATIE ROODE WIELINGEN														
Sloop	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00		0	100	0	0	0	0	
Heiwerk	0,00	38,51	0,00	0,00	0,00	0,00		0	400	0	0	0	0	
Grondwerk en fundering	0,00	54,82	0,00	0,00	0,00	0,00		0	400	0	0	0	0	
Ruwbouw	0,00	0,00	76,67	0,00	0,00	0,00		0	0	1.800	0	0	0	
Afbouw	0,00	0,00	40,75	0,00	0,00	0,00		0	0	1.300	0	0	0	
GEBRUIKSFASE ROODE WIELINGEN														
Gasverbruik	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Licht verkeer								0	0	0	20.740	20.740	20.740	
Belevering														
INVOER AERIUS BESTEMMINGSPLAN														
(CUMULATIE ZONDER INTERNE SALDERING)														
Puntbron Noordzee	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Werkterrein Noordzee	0,00	99,92	209,88	0,00	0,00	0,00								
Puntbron Wielingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Werkterrein Wielingen	0,00	0,00	0,00	182,06	40,75	0,00								
Puntbron Roode Wielingen	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00								
Werkterrein Roode Wielingen	0,00	93,93	117,42	0,00	0,00	0,00								
Noordzeestraat: licht verkeer								0	450	20.386	25.114	25.114	25.114	
Noordzeestraat: middelzwaar verkeer														
Noordzeestraat: zwaar verkeer														
Noordzeestraat-grens: licht verkeer														
Noordzeestraat-BdW 62: licht verkeer								0	450	20.386	27.814	42.290	46.282	
Noordzeestraat-BdW 62: middelzwaar verkeer														
Noordzeestraat-BdW 62: zwaar verkeer														
BdW 62 - Kievitenlaan: licht verkeer								0	1.350	23.486	27.814	42.290	46.282	
BdW 62 - Kievitenlaan: middelzwaar verkeer														
BdW 62 - Kievitenlaan: zwaar verkeer														
Kievitenlaan - Potjes: licht verkeer								0	1.350	23.486	48.554	63.030	67.022	
Kievitenlaan - Potjes: middelzwaar verkeer														
Kievitenlaan - Potjes: zwaar verkeer														
Blommaert - Kievitenlaan: licht verkeer								0	0	0	10.370	10.370	10.370	
Blommaert - Noordzeestraat: licht verkeer								0	0	0	10.370	10.370	10.370	

WORST CASE, SCENARIO B	SCENARIO B Licht Verkeer Kanaalweg							SCENARIO B Zwaar verkeer						
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024	2025		2020	2021	2022	2023	2024	2025	
REALISATIE ROODE WIELINGEN														
Sloop								0	80	0	0	0	0	
Heiwerk								0	80	0	0	0	0	
Grondwerk en fundering								0	200	0	0	0	0	
Ruwbouw								0	0	400	0	0	0	
Afbouw								0	0	40	0	0	0	
GEBRUIKSFASE ROODE WIELINGEN														
Gasverbruik														
Licht verkeer	0	0	0	20.664	20.664	20.664								
Belevering														
INVOER AERIUS BESTEMMINGSPLAN														
(CUMULATIE ZONDER INTERNE SALDERING)														
Puntbron Noordzee														
Werkterrein Noordzee														
Puntbron Wielingen														
Werkterrein Wielingen														
Puntbron Roode Wielingen														
Werkterrein Roode Wielingen														
Noordzeestraat: licht verkeer	0	0	38.121	50.828	50.828	50.828								
Noordzeestraat: middelzwaar verkeer														
Noordzeestraat: zwaar verkeer								0	270	330	0	0	0	
Noordzeestraat-grens: licht verkeer	0	0	38.121	71.492	119.120	134.996								
Noordzeestraat-BdW 62: licht verkeer	0	0	0	20.664	20.664	20.664								
Noordzeestraat-BdW 62: middelzwaar verkeer														
Noordzeestraat-BdW 62: zwaar verkeer								0	270	330	950	50	0	
BdW 62 - Kievitenlaan: licht verkeer														
BdW 62 - Kievitenlaan: middelzwaar verkeer														
BdW 62 - Kievitenlaan: zwaar verkeer								0	630	770	950	50	0	
Kievitenlaan - Potjes: licht verkeer														
Kievitenlaan - Potjes: middelzwaar verkeer														
Kievitenlaan - Potjes: zwaar verkeer								0	630	770	950	50	0	
Blommaert - Kievitenlaan: licht verkeer														
Blommaert - Noordzeestraat: licht verkeer														

WORST CASE, SCENARIO B	SCENARIO B Belevering					
Wielingen met handhaving 12 app.	2020	2021	2022	2023	2024	2025
REALISATIE ROODE WIELINGEN						
Sloop						
Heiwerk						
Grondwerk en fundering						
Ruwbouw						
Afbouw						
GEBRUIKSFASE ROODE WIELINGEN						
Gasverbruik						
Licht verkeer						
Belevering	0	0	0	720	720	720
INVOER AERIUS BESTEMMINGSPLAN						
(CUMULATIE ZONDER INTERNE SALDERING)						
Puntbron Noordzee						
Werkterrein Noordzee						
Puntbron Wielingen						
Werkterrein Wielingen						
Puntbron Roode Wielingen						
Werkterrein Roode Wielingen						
Noordzeestraat: licht verkeer						
Noordzeestraat: middelzwaar verkeer	0	0	1.080	1.440	1.440	1.440
Noordzeestraat: zwaar verkeer						
Noordzeestraat-grens: licht verkeer						
Noordzeestraat-BdW 62: licht verkeer						
Noordzeestraat-BdW 62: middelzwaar verkeer	0	0	1.080	1.440	1.440	1.440
Noordzeestraat-BdW 62: zwaar verkeer						
BdW 62 - Kievitenlaan: licht verkeer						
BdW 62 - Kievitenlaan: middelzwaar verkeer	0	0	1.080	2.160	2.160	2.160
BdW 62 - Kievitenlaan: zwaar verkeer						
Kievitenlaan - Potjes: licht verkeer						
Kievitenlaan - Potjes: middelzwaar verkeer	0	0	1.080	2.160	2.160	2.160
Kievitenlaan - Potjes: zwaar verkeer						
Blommaert - Kievitenlaan: licht verkeer						
Blommaert - Noordzeestraat: licht verkeer						

Bijlage 3. Resultaten Aeriusberekening jaar 2021

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening bp cum zonder saldering

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Kerkhoff Maatwerk in RO	Noordzeestraat 2, 4506KM Cadzand-Bad

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Noordzee - De Wielingen - Roode Wielingen	RmSTKJo9JkTz

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 mei 2020, 10:03	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	207,10 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

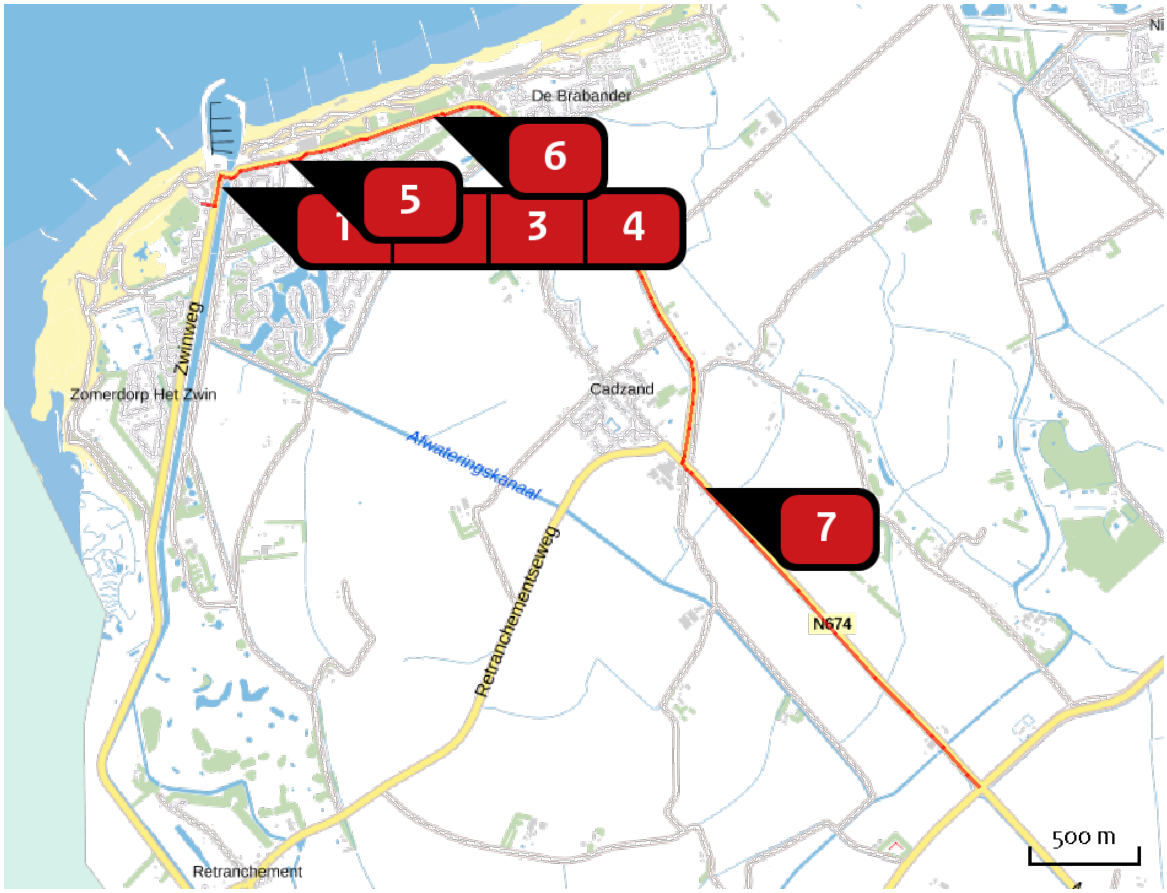
Natuurgebied	Bijdrage
Zwin & Kievittepolder	4,74

Toelichting

Bestemmingsplan Noordzee-De Wielingen
Cumulatieve berekening zonder interne saldering voor uitbreiding hotel Noordzee, herontwikkeling Roode Wielingen en herontwikkeling De Wielingen volgens scenario A

Locatie

bp cum zonder saldering



Emissie

bp cum zonder saldering

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bron 1 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	99,92 kg/j
2	Bron 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	93,93 kg/j
3	Bron 3 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4	Bron 4 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5	Bron 5 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6	Bron 6 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,24 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Bron 7 Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	8,62 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Zwin & Kievittepolder	4,74	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Zwin & Kievittepolder

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	4,74	
H2160 Duindoornstruwelen	4,74	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	2,22	0,36
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,50	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,36	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,14	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,10	0,06
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,10	0,06
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,07	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,06	
H1320 Slijkgrasvelden	0,02	

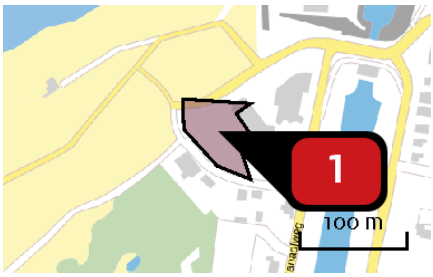
Westerschelde & Saeftinghe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

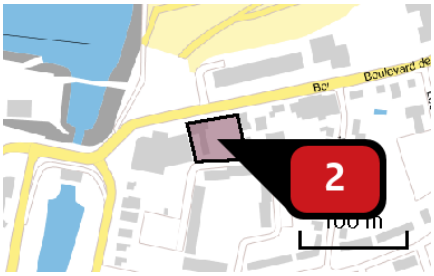
Emissie (per bron)

bp cum zonder saldering



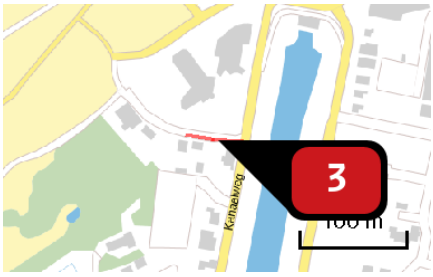
Naam: Bron 1
Locatie (X,Y): 15273, 378282
NOx: 99,92 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Slopen heien grondwerk		4,0	4,0	0,0	NOx	99,92 kg/j



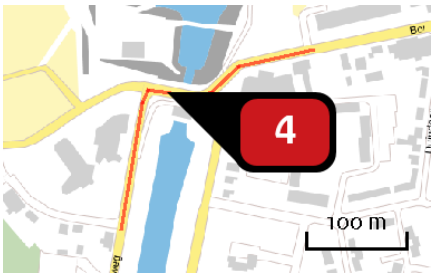
Naam: Bron 2
Locatie (X,Y): 15551, 378373
NOx: 93,93 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Slopen heien grondwerk		4,0	4,0	0,0	NOx	93,93 kg/j



Naam: Bron 3
Locatie (X,Y): 15328, 378229
NOx: < 1 kg/j
NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	450,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	270,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



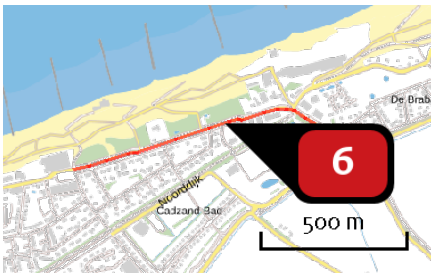
Naam	Bron 4
Locatie (X,Y)	15399, 378358
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	450,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	270,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



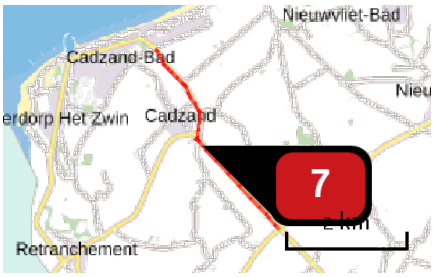
Naam	Bron 5
Locatie (X,Y)	15697, 378430
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.350,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	630,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 6
Locatie (X,Y)	16359, 378634
NOx	3,24 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.350,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	630,0 / jaar	NOx	2,78 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bron 7
Locatie (X,Y)	17608, 376927
NOx	8,62 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.350,0 / jaar	NOx	1,40 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	630,0 / jaar	NOx	7,22 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 4. Resultaten Aeriusberekening jaar 2022

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening bp cum zonder saldering

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Kerkhoff Maatwerk in RO	Noordzeestraat 2, 4506KM Cadzand-Bad

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Noordzee - De Wielingen - Roode Wielingen	RQNdLHGY7RY9

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 mei 2020, 10:40	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	541,45 kg/j
NH3	6,32 kg/j

Resultaten

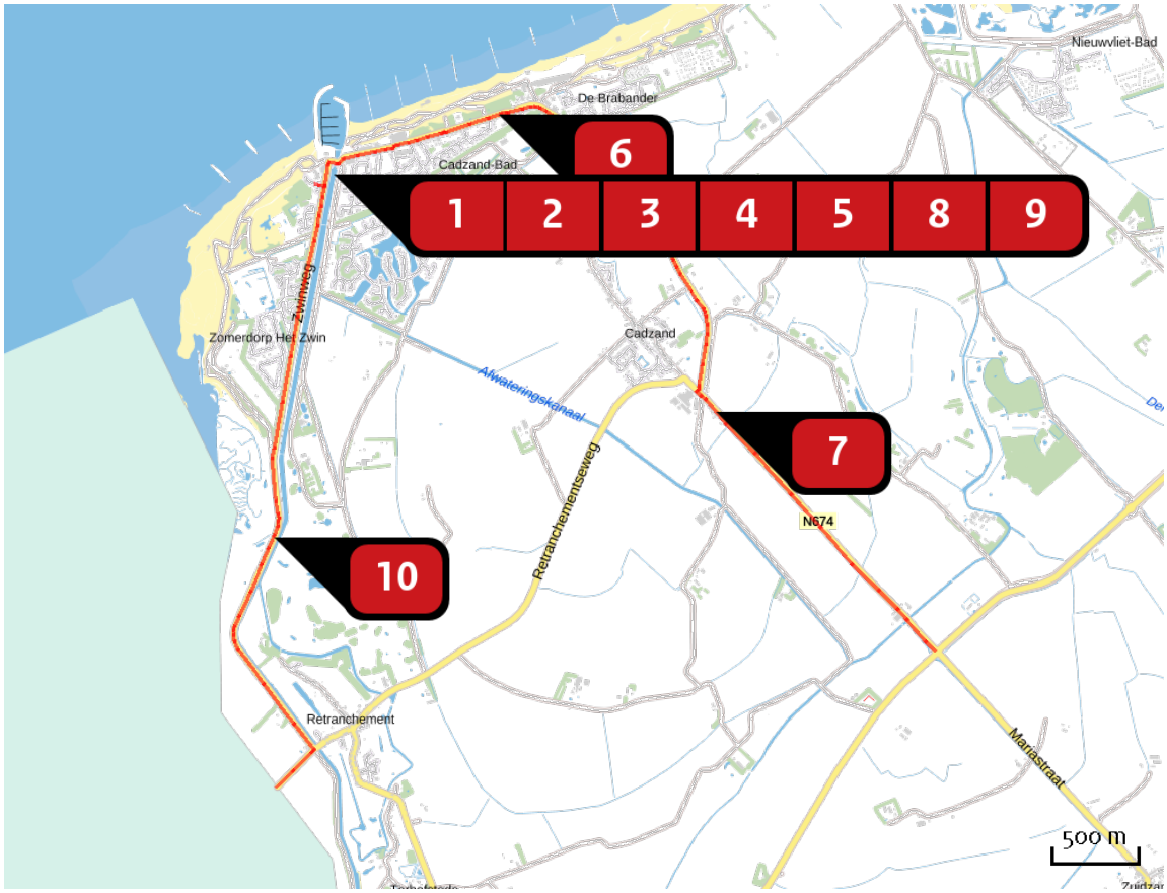
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Zwin & Kievittepolder	11,20

Toelichting

Bestemmingsplan Noordzee-De Wielingen
Cumulatieve berekening zonder interne saldering voor uitbreiding hotel Noordzee, herontwikkeling Roode Wielingen en herontwikkeling De Wielingen volgens scenario A jaar 2022

Locatie
bp cum zonder saldering



Emissie
bp cum zonder saldering

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Werkterrein Noordzee Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	209,88 kg/j
2	Werkterrein Roode Wielingen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	117,42 kg/j
3	Noordzeestraat Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,18 kg/j
4	Wegvak Noordzeestraat-BdW 59 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,80 kg/j
5	Wegvak BdW59-Kievitenlaan Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,49 kg/j
6	Wegvak KIevitenlaan-Ringdijk Noord Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	15,73 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Wegvak Ringdijk-Noord-Potjes Wegverkeer | Buitenwegen	2,41 kg/j	46,08 kg/j
8	Werkterrein De Wielingen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	105,39 kg/j
9	Wegvak Noordzeestraat-Zwinparking Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,62 kg/j
10	Wegvak Zwinparking-grens Wegverkeer | Buitenwegen	2,66 kg/j	33,87 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Zwin & Kievittepolder	11,20	
Westerschelde & Saeftinghe	0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Zwin & Kievittepolder

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	11,20	
H2160 Duindoornstruwelen	11,20	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	5,74	1,02
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	1,29	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	1,02	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,41	
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,35	0,18
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,30	0,18
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,28	0,16
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,24	
H1320 Slijkgrasvelden	0,17	

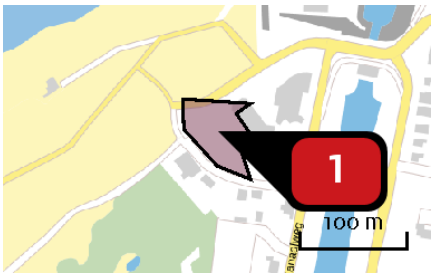
Westerschelde & Saeftinghe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,02	
H2120 Witte duinen	0,01	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	
H2110 Embryonale duinen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

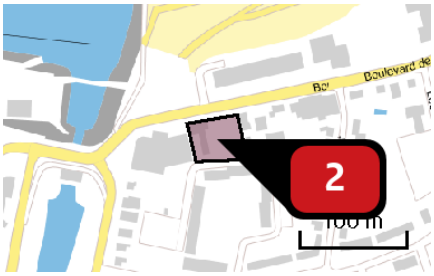
Emissie (per bron)

bp cum zonder saldering



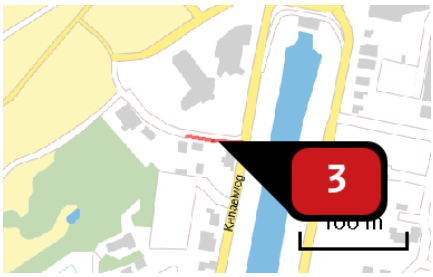
Naam: Werkterrein Noordzee
Locatie (X,Y): 15273, 378282
NOx: 209,88 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Ruwbouw afbouw		4,0	4,0	0,0	NOx	209,88 kg/j



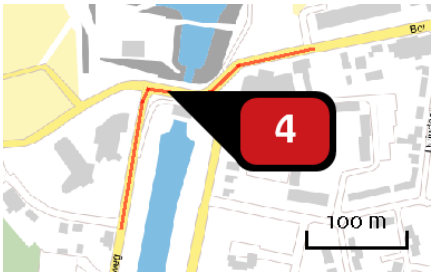
Naam: Werkterrein Roode Wielingen
Locatie (X,Y): 15551, 378373
NOx: 117,42 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Ruwbouw afbouw		4,0	4,0	0,0	NOx	117,42 kg/j



Naam	Noordzeestraat
Locatie (X,Y)	15328, 378229
NOx	1,18 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	58.507,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	330,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.080,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



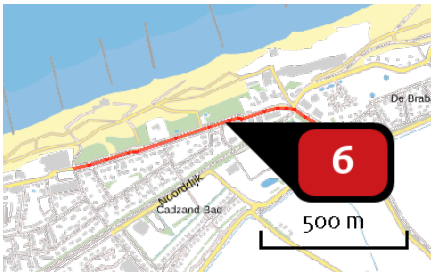
Naam	Wegvak Noordzeestraat-BdW 59
Locatie (X,Y)	15399, 378358
NOx	3,80 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	21.286,0 / jaar	NOx	1,99 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	780,0 / jaar	NOx	1,00 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.080,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



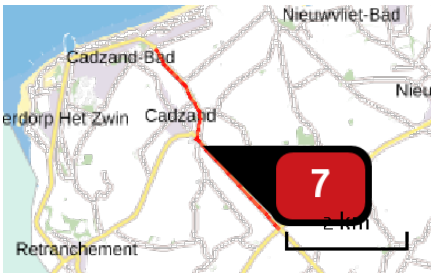
Naam	Wegvak BdW59-Kievitenlaan
Locatie (X,Y)	15697, 378430
NOx	4,49 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.386,0 / jaar	NOx NH3	2,20 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.220,0 / jaar	NOx NH3	1,51 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.080,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



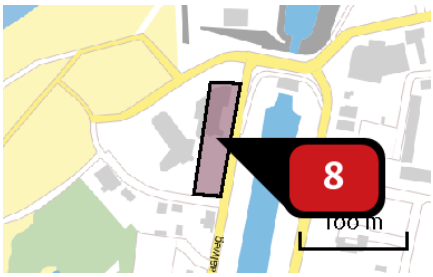
Naam	Wegvak Klevitenlaan-Ringdijk Noord
Locatie (X,Y)	16359, 378634
NOx	15,73 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.386,0 / jaar	NOx NH3	7,71 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.220,0 / jaar	NOx NH3	5,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.080,0 / jaar	NOx NH3	2,72 kg/j < 1 kg/j



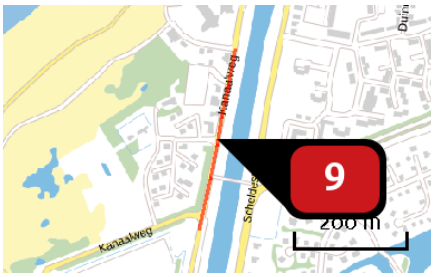
Naam	Wegvak Ringdijk-Noord-Potjes
Locatie (X,Y)	17608, 376927
NOx	46,08 kg/j
NH3	2,41 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	24.386,0 / jaar	NOx NH3	23,55 kg/j 1,85 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	1.220,0 / jaar	NOx NH3	13,73 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.080,0 / jaar	NOx NH3	8,80 kg/j < 1 kg/j



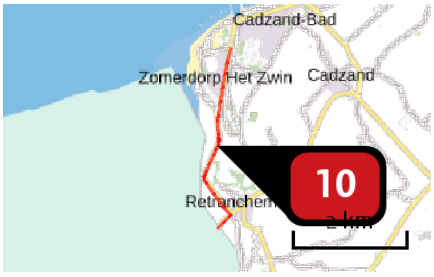
Naam	Werkterrein De Wielingen
Locatie (X,Y)	15346, 378289
NOx	105,39 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Slopen heien grondwerk		4,0	4,0	0,0	NOx	105,39 kg/j



Naam	Wegvak Noordzeestraat-Zwinparking
Locatie (X,Y)	15325, 378068
NOx	3,62 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.121,0 / jaar	NOx	3,62 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegvak Zwinparking-grens
Locatie (X,Y)	15067, 376208
NOx	33,87 kg/j
NH3	2,66 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	38.121,0 / jaar	NOx	33,87 kg/j
			NH3	2,66 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 5. Resultaten Aeriusberekening jaar 2023

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening bp cum zonder saldering

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Kerkhoff Maatwerk in RO	Noordzeestraat 2, 4506KM Cadzand-Bad

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Noordzee - De Wielingen - Roode Wielingen	RpYr4U39JzAC

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 mei 2020, 13:32	2023	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	286,65 kg/j
NH3	11,49 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

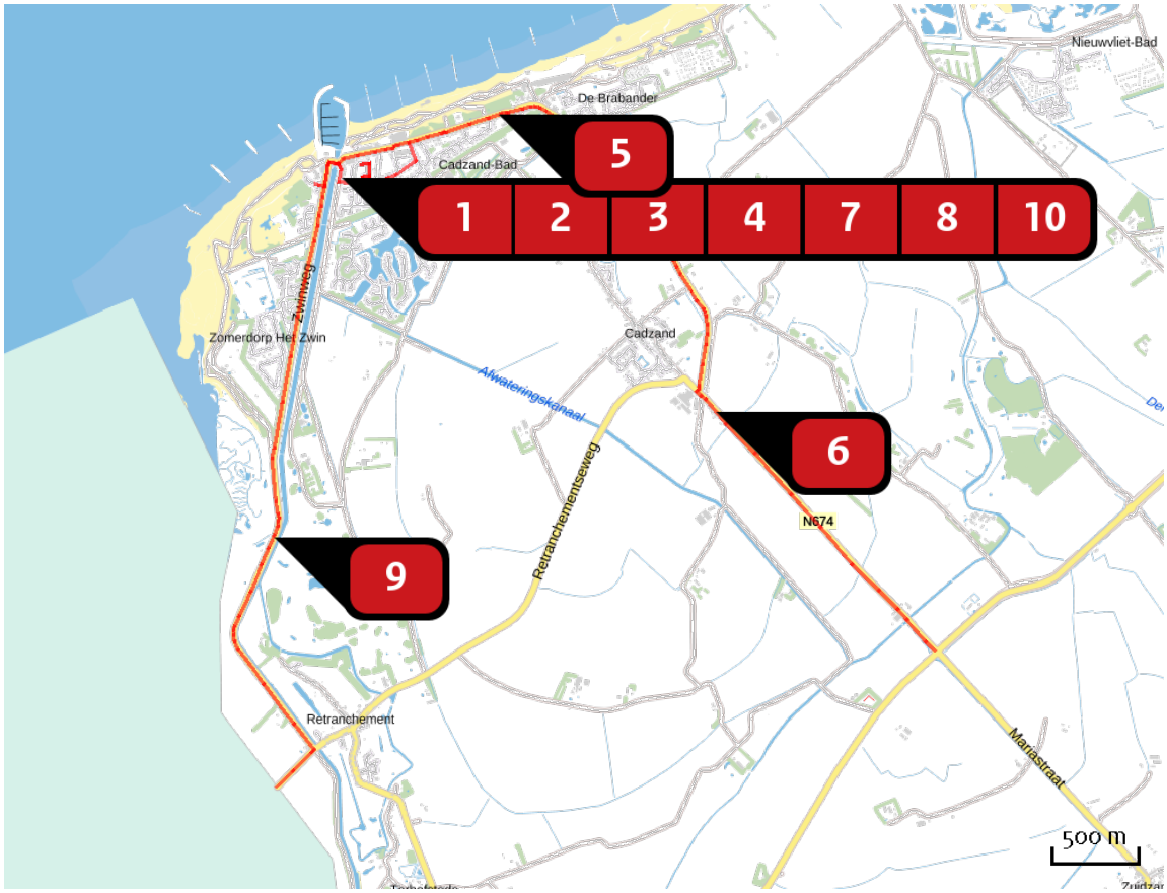
Natuurgebied	Bijdrage
Zwin & Kievittepolder	1,59

Toelichting

Bestemmingsplan Noordzee-De Wielingen
Cumulatieve berekening zonder interne saldering voor uitbreiding hotel Noordzee, herontwikkeling Roode Wielingen en herontwikkeling De Wielingen volgens scenario A jaar 2023

Locatie

bp cum zonder saldering



Emissie

bp cum zonder saldering

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Wegvak Blommaert-Kievitenlaan Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,88 kg/j
2		Noordzeestraat Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,35 kg/j
3		Wegvak Noordzeestraat-BdW 59 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,98 kg/j
4		Wegvak BdW59-Kievitenlaan Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,54 kg/j
5		Wegvak KIevitenlaan-Ringdijk Noord Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,07 kg/j	21,99 kg/j
6		Wegvak Ringdijk-Noord-Potjes Wegverkeer | Buitenwegen	4,31 kg/j	66,46 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Werkterrein De Wielingen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	117,42 kg/j
8	Wegvak Noordzeestraat-Zwinparking Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,32 kg/j
9	Wegvak Zwinparking-grens Wegverkeer | Buitenwegen	4,92 kg/j	58,89 kg/j
10	Wegvak Blommaert-Noordzeestraat Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,82 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Zwin & Kievittepolder	1,59	
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Zwin & Kievittepolder

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2120 Witte duinen	1,59	
H2160 Duindoornstruwelen	1,59	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	1,45	0,43
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,46	0,13
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,45	0,08
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,43	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,34	
H1320 Slijkgrasvelden	0,27	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,20	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,20	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,14	0,09

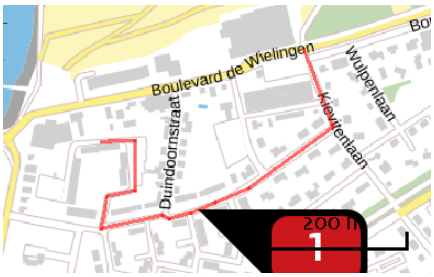
Westerschelde & Saeftinghe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	
H2110 Embryonale duinen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

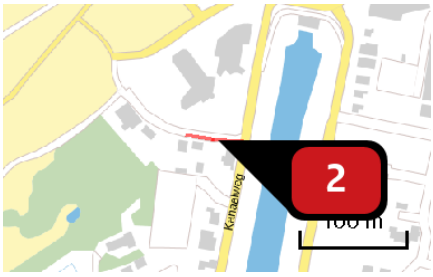
Emissie (per bron)

bp cum zonder saldering



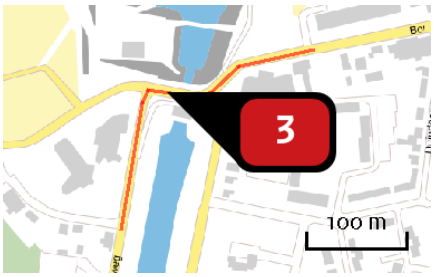
Naam	Wegvak Blommaert-Kievitenlaan
Locatie (X,Y)	15698, 378259
NOx	1,88 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.370,0 / jaar	NOx	1,88 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



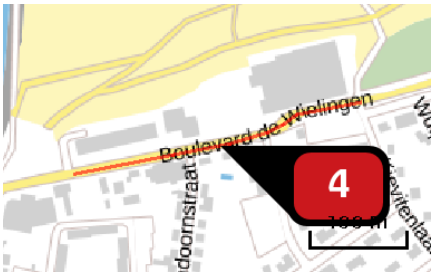
Naam	Noordzeestraat
Locatie (X,Y)	15328, 378229
NOx	1,35 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75.943,0 / jaar	NOx	1,16 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.440,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



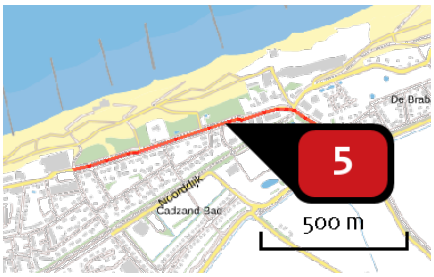
Naam	Wegvak Noordzeestraat-BdW 59
Locatie (X,Y)	15399, 378358
NOx	5,98 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.878,0 / jaar	NOx NH3	4,26 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	550,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.440,0 / jaar	NOx NH3	1,03 kg/j < 1 kg/j



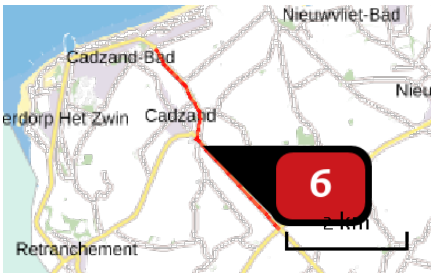
Naam	Wegvak BdW59-Kievitenlaan
Locatie (X,Y)	15697, 378430
NOx	4,54 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	28.214,0 / jaar	NOx NH3	2,37 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	550,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.160,0 / jaar	NOx NH3	1,49 kg/j < 1 kg/j



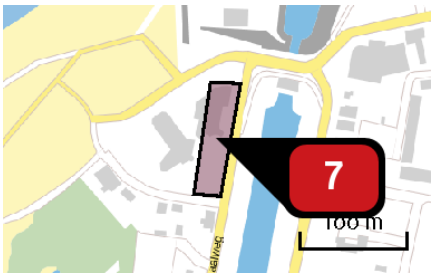
Naam	Wegvak Klevitenlaan-Ringdijk Noord
Locatie (X,Y)	16359, 378634
NOx	21,99 kg/j
NH3	1,07 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.954,0 / jaar	NOx NH3	14,42 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	550,0 / jaar	NOx NH3	2,35 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.160,0 / jaar	NOx NH3	5,22 kg/j < 1 kg/j



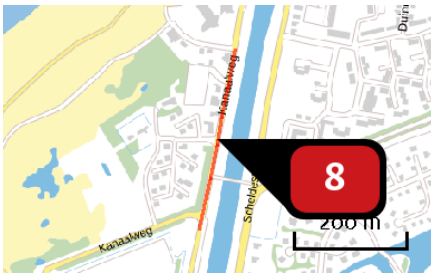
Naam	Wegvak Ringdijk-Noord-Potjes
Locatie (X,Y)	17608, 376927
NOx	66,46 kg/j
NH3	4,31 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	48.954,0 / jaar	NOx NH3	43,83 kg/j 3,66 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	550,0 / jaar	NOx NH3	6,07 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.160,0 / jaar	NOx NH3	16,56 kg/j < 1 kg/j



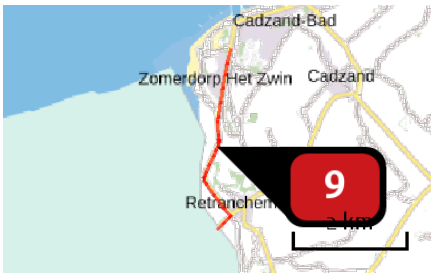
Naam	Werkterrein De Wielingen
Locatie (X,Y)	15346, 378289
NOx	117,42 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	ruwbouw afbouw		4,0	4,0	0,0	NOx	117,42 kg/j



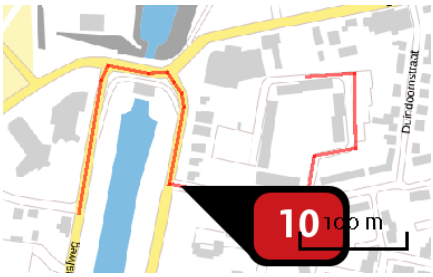
Naam	Wegvak Noordzeestraat-Zwinparking
Locatie (X,Y)	15325, 378068
NOx	6,32 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	71.492,0 / jaar	NOx	6,32 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegvak Zwinparking-grens
Locatie (X,Y)	15067, 376208
NOx	58,89 kg/j
NH3	4,92 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	71.492,0 / jaar	NOx	58,89 kg/j
			NH3	4,92 kg/j



Naam	Wegvak Blommaert-Noordzeestraat
Locatie (X,Y)	15448, 378249
NOx	1,82 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.370,0 / jaar	NOx	1,82 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 6. Resultaten Aeriusberekening jaar 2024

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening bp cum zonder saldering

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Van Kerkhoff Maatwerk in RO	Noordzeestraat 2, 4506KM Cadzand-Bad

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Noordzee - De Wielingen - Roode Wielingen	S3AMSsky8gn4

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
10 mei 2020, 13:20	2024	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	223,75 kg/j
NH3	17,52 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

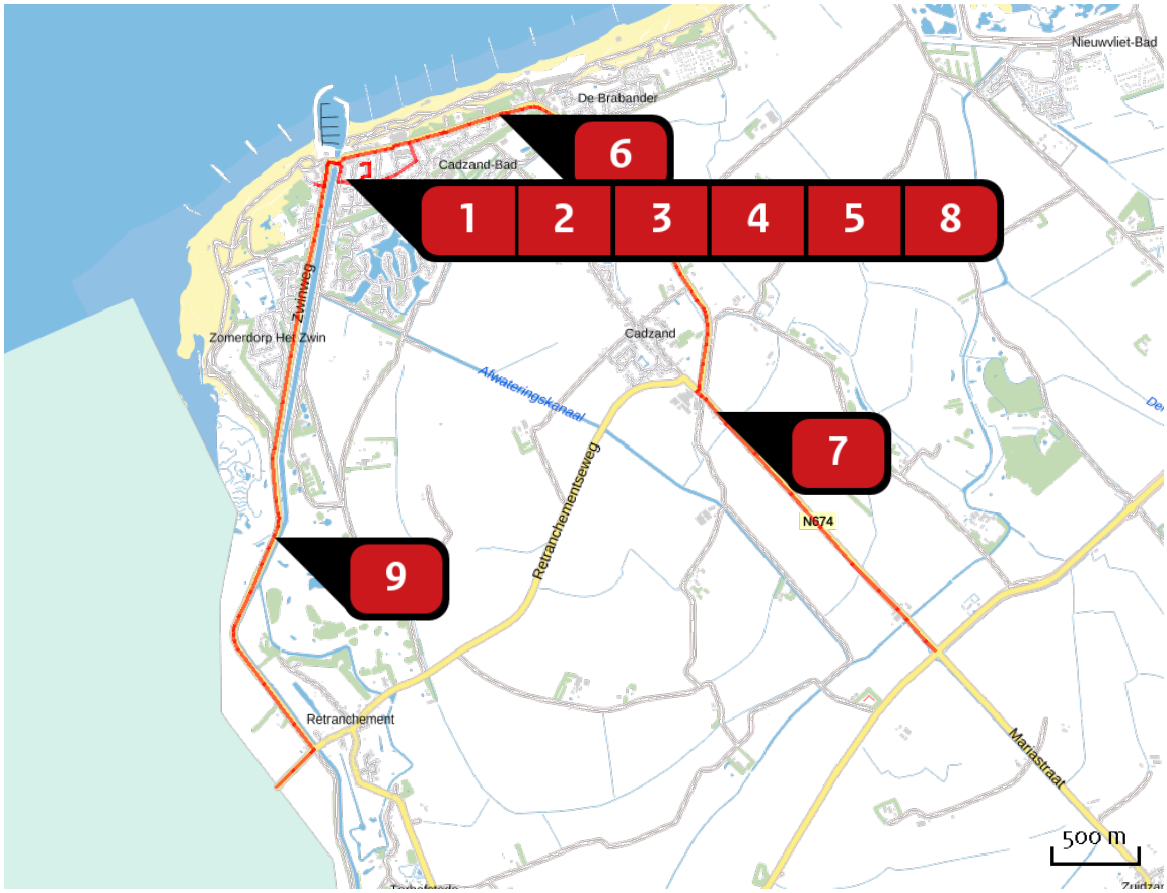
Natuurgebied	Bijdrage
Zwin & Kievittepolder	0,88

Toelichting

Bestemmingsplan Noordzee-De Wielingen
Cumulatieve berekening zonder interne saldering voor uitbreiding hotel Noordzee, herontwikkeling Roode Wielingen en herontwikkeling De Wielingen volgens scenario A jaar 2024

Locatie

bp cum zonder saldering



Emissie

bp cum zonder saldering

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Wegvak Blommaert-Kievitenlaan Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,74 kg/j
2	Wegvak Blommaert-Noordzeestraat Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,68 kg/j
3	Noordzeestraat Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,25 kg/j
4	Wegvak Noordzeestraat-BdW 59 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	6,39 kg/j
5	Wegvak BdW59-Kievitenlaan Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	5,04 kg/j
6	Wegvak KIevitenlaan-Ringdijk Noord Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,28 kg/j	23,30 kg/j

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
7	Wegvak Ringdijk-Noord-Potjes Wegverkeer | Buitenwegen	5,47 kg/j	70,81 kg/j
8	Wegvak Noordzeestraat-Zwinparking Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	11,06 kg/j
9	Wegvak Zwinparking-grens Wegverkeer | Buitenwegen	9,19 kg/j	102,47 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Zwin & Kievittepolder	0,88	0,28
Westerschelde & Saeftinghe	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Zwin & Kievittepolder

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2160 Duindoornstruwelen	0,88	0,28
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,81	0,07
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,79	0,16
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,61	0,28
H1320 Slijkgrasvelden	0,49	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,33	
H2190A Vochtige duinvalleien (open water)	0,28	
H2120 Witte duinen	0,23	
H2180B Duinbossen (vochtig)	0,17	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,13	0,09
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,07	

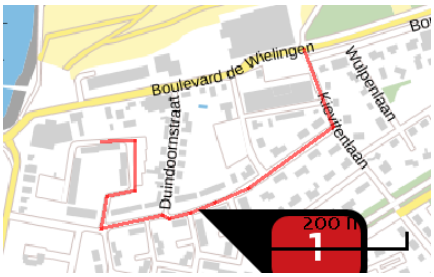
Westerschelde & Saeftinghe

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H1330B Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H1310A Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	0,01	
H1330A Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	0,01	
H1310B Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	0,01	
H1320 Slijkgrasvelden	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

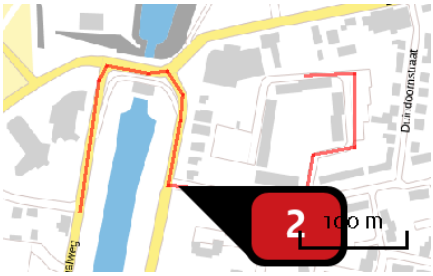
Emissie (per bron)

bp cum zonder saldering



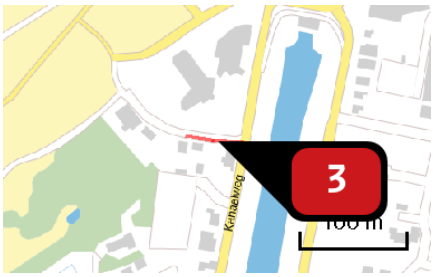
Naam	Wegvak Blommaert-Kievitenlaan
Locatie (X,Y)	15698, 378259
NOx	1,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.370,0 / jaar	NOx	1,74 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



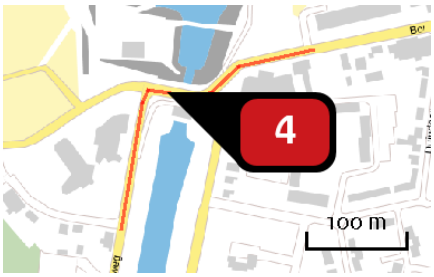
Naam	Wegvak Blommaert-Noordzeestraat
Locatie (X,Y)	15447, 378248
NOx	1,68 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	10.370,0 / jaar	NOx	1,68 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Noordzeestraat
Locatie (X,Y)	15328, 378229
NOx	1,25 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	75.943,0 / jaar	NOx	1,08 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.440,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



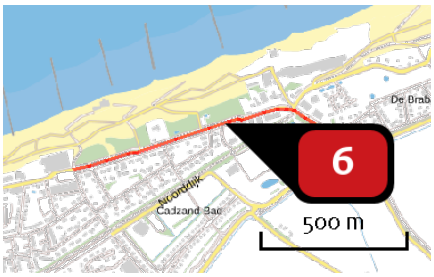
Naam	Wegvak Noordzeestraat-BdW 59
Locatie (X,Y)	15399, 378358
NOx	6,39 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	66.946,0 / jaar	NOx NH3	5,41 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1.440,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



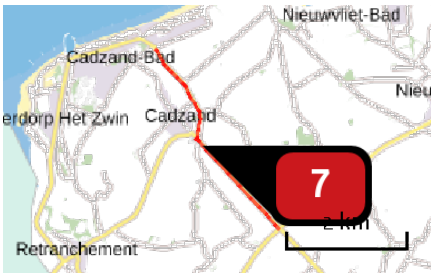
Naam	Wegvak BdW59-Kievitenlaan
Locatie (X,Y)	15697, 378430
NOx	5,04 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	46.282,0 / jaar	NOx NH3	3,61 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.160,0 / jaar	NOx NH3	1,43 kg/j < 1 kg/j



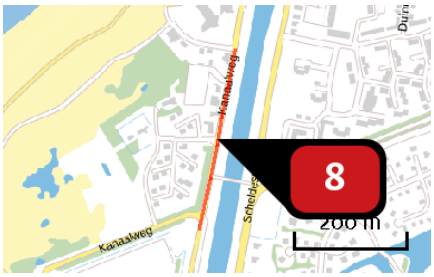
Naam	Wegvak KIevitenlaan-Ringdijk Noord
Locatie (X,Y)	16359, 378634
NOx	23,30 kg/j
NH3	1,28 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	67.022,0 / jaar	NOx NH3	18,29 kg/j 1,12 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.160,0 / jaar	NOx NH3	5,01 kg/j < 1 kg/j



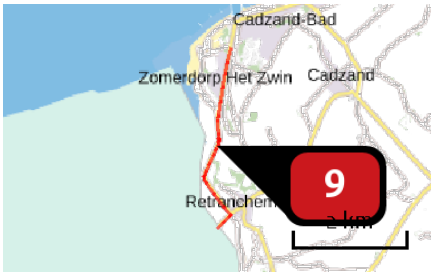
Naam	Wegvak Ringdijk-Noord-Potjes
Locatie (X,Y)	17608, 376927
NOx	70,81 kg/j
NH3	5,47 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	67.022,0 / jaar	NOx NH3	55,30 kg/j 4,96 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	2.160,0 / jaar	NOx NH3	15,52 kg/j < 1 kg/j



Naam	Wegvak Noordzeestraat-Zwinparking
Locatie (X,Y)	15325, 378068
NOx	11,06 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	134.996,0 / jaar	NOx	11,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Wegvak Zwinparking-grens
Locatie (X,Y)	15067, 376208
NOx	102,47 kg/j
NH3	9,19 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	134.996,0 / jaar	NOx	102,47 kg/j
			NH3	9,19 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 4.
Quick scan flora en fauna
Project Noordzee-De Wielingen

Wieland Advies
26 maart 2019

Quickscan flora en fauna project
Noordzee - De Wielingen




Quickscan flora en fauna project
Noordzee - De Wielingen Cadzand-Bad

Opdrachtgever:
Van Kerkhoff Maatwerk in RO

Datum: 23 april 2017
Redactionele aanpassing: 21 maart 2019

Uitgevoerd en opgesteld door:

Adviesbureau Wieland
Liniestraat 13
4561 ZS Hulst
0612352169

© Niets uit deze rapportage mag gekopieerd worden zonder schriftelijke toestemming van de auteur.

INHOUD

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding en doel onderzoek 4
1.2 Beoordelingskader 4
1.3 Verantwoording 5
1.4 Opzet beoordeling 6
2 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE EN VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 7
3 SOORTENBESCHERMING **7**
3.1 Zoogdieren 8
3.2 Vogels 9
3.2.1 Broedvogels 9
3.2.2 Watervogels 9
3.3 Reptielen en Amfibieën 10
3.4 Vissen 11
3.5 Ongewervelden 11
3.6 Vaatplanten 12
4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 13

Bijlage 1 Kaart Natuurbeheerplan, Natura 2000

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel onderzoek

De initiatiefnemers willen bij Cadzand-Bad hotel Noordzee uitbreiden en De Wielingen herontwikkelen. Voor deze activiteiten geldt een onderzoeksplicht in het kader van de Wet natuurbescherming en overige natuurwetgeving. De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2017 in werking getreden. Een aantal wetten van voor 2017 is opgegaan in de Wet natuurbescherming. Door handelingen in of in de nabijheid van het plangebied kunnen schadelijke gevolgen voor natuurwaarden optreden. Hierdoor kunnen verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming worden overtreden. De provincie Zeeland kan ontheffing verlenen van de verbodsbepalingen indien aan bepaalde ontheffingscriteria wordt voldaan. Daarnaast dient onderzocht te worden of de geplande activiteiten een nadelig effect hebben op beschermde gebieden.

Samenvattend betekent dit dat inzicht moet worden verkregen in:
- de aanwezigheid van beschermde dier- en plantensoorten of leefgebieden van beschermde diersoorten en in de effecten van de ingrepen op deze soorten;
- Effecten op beschermde natuurgebieden in de omgeving.

Voorliggende rapportage bevat de beoordeling van de gevolgen van de ontwikkeling op de beschermde dier- en plantensoorten of leefgebied van deze beschermde soorten.

1.2 Beoordelingskader

Voor een beoordeling van de mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de beschermde natuurwaarden in het plangebied is het van belang te weten welke beschermde dier- en plantensoorten aanwezig (kunnen) zijn.

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming in gegaan. Deze wet vervangt 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Met 1 wet en minder regels wordt het makkelijker om de wet toe te passen.

Bescherming van dieren en planten

Het is belangrijk voor de natuur dat er veel verschillende planten- en diersoorten zijn. Sommige diersoorten zijn kwetsbaar, zoals vleermuizen en mussen. Een goede natuurbescherming is belangrijk. Wanneer het goed gaat met de natuur, is er ook meer ruimte voor economische en andere maatschappelijke activiteiten.

Rolverdeling provincies en Rijk

Vanaf 1 januari 2017 bepalen de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen. De Rijksoverheid blijft verantwoordelijk voor het beleid van grote wateren, zoals het IJsselmeer.

Vergunningen aanvragen

Voor burgers en bedrijven is het belangrijk dat zij makkelijk en snel weten of een activiteit met mogelijke schade voor de natuur is toegestaan. Een aanvraag voor een omgevingsvergunning bij de gemeente wordt net als voorheen getoetst aan de natuurwet. Het blijft mogelijk om bij de provincie een aparte natuurvergunning aan te vragen.

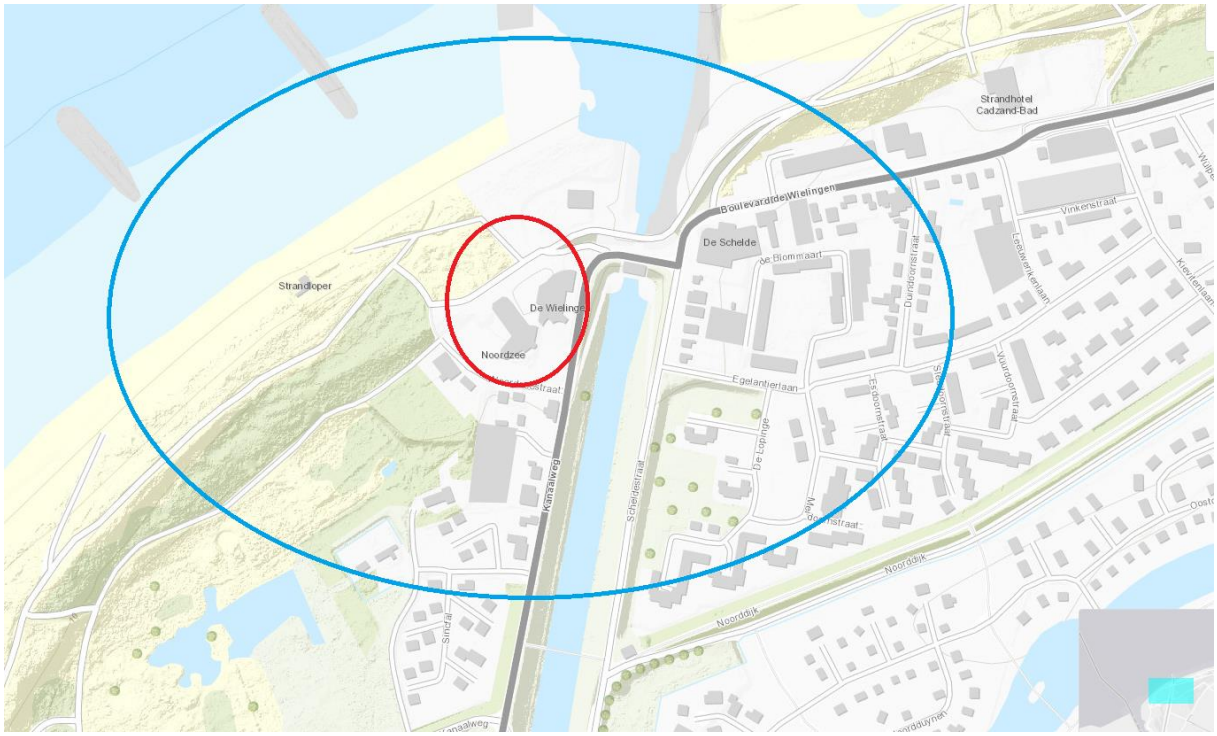
1.3 Verantwoording

Deze beoordeling beschrijft de gevolgen van het beoogde voornemen op te beschermen soorten op grond van de Wet natuurbescherming. De aanwezigheid van soorten is bepaald aan de hand van een veldverkenning.

Met betrekking tot de te beschermen planten- en diersoorten, zie bijlage 2, wordt onderscheid gemaakt in de Algemene soorten en extra beschermde soorten. Indien het reëel is te verwachten dat in het plangebied extra te beschermen soorten voorkomen die mogelijk hinder ondervinden van het voornemen, dan dient een op deze soort(en) gericht veldonderzoek te worden uitgevoerd om de aanwezigheid of afwezigheid van deze soorten aan te tonen. Bij aanwezigheid van vogelsoorten mogen daarenboven geen (verstorende) werkzaamheden worden gestart ten tijde van het broedseizoen (richtlijn broedseizoen 1 maart tot en met 15 juli).

Afbakening plangebied
Het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied is het gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden (rood aangegeven). Het studiegebied is wat ruimer genomen (blauw) omdat sommige soorten een groter leefgebied hebben.

Figuur 1. Plangebied (rood) en studiegebied (blauw).



1.4 Opzet beoordeling

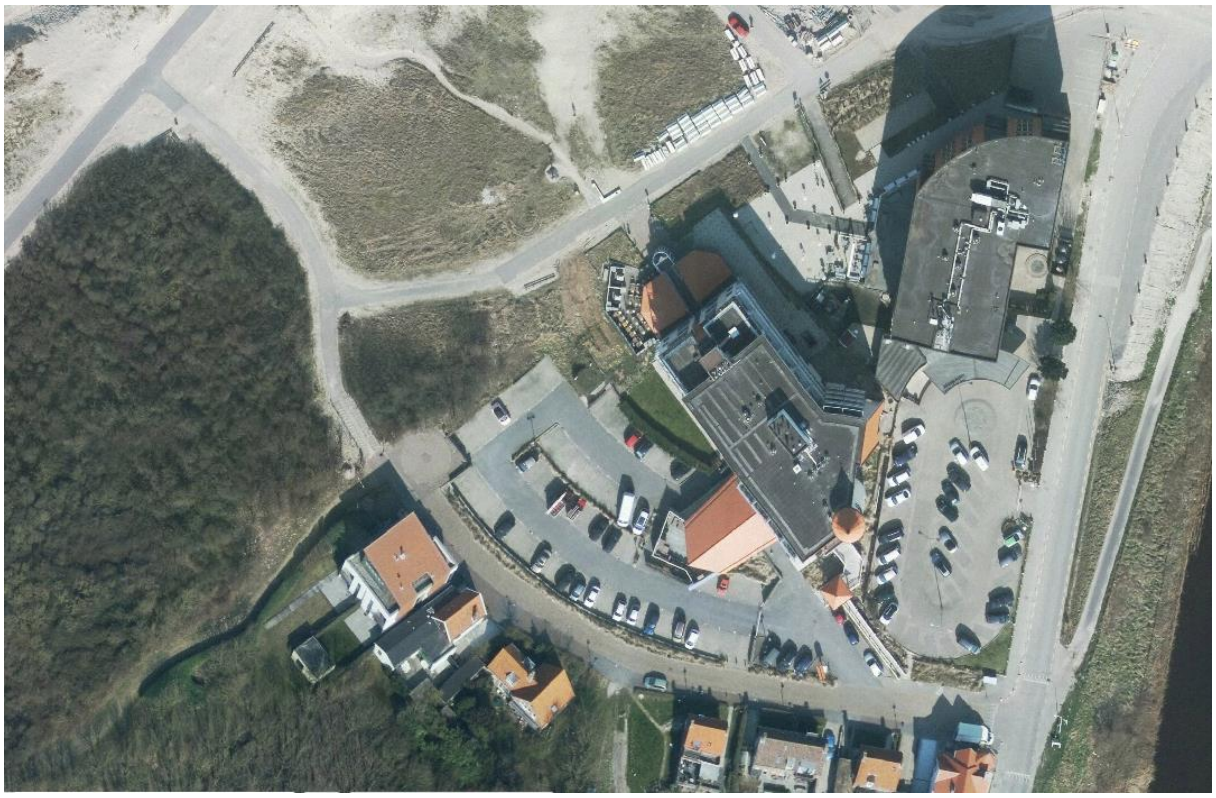
De opzet van deze beoordeling is als volgt. In hoofdstuk 2 is een korte beschrijving gegeven van het studiegebied, het plangebied en de voorgenomen activiteit. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de te verwachten en de aangetroffen natuurwaarden in het gebied. Deze gegevens zijn vervolgens geïnterpreteerd en beoordeeld in relatie tot de voorgenomen activiteit.

2 Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten

In dit hoofdstuk wordt een korte beschrijving gegeven van de huidige situatie. Het studiegebied waar deze quickscan op van toepassing is, is weergegeven in figuur 1.

Het plangebied is gelegen aan de westzijde van Cadzand-Bad. Het betreft thans twee bestaande hotels die gelegen zijn tegen de Noordzeekust. Aan de zuidzijde grenzen de hotels aan bebouwing. Aan de west- en noordzijde grenzen ze aan duinen. Deze duinen bestaan hier uit struwelen en uit helmvegetatie. Ten oosten van het plangebied ligt het Uitwateringskanaal en gemaal Cadzand. Aansluitend hierop is recent een jachthaven aangelegd.

Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied en de omgeving.



De geplande activiteit houdt in:

- Uitbreiding hotel Noordzee.
- Sloop en nieuwbouw De Wielingen
- Aanleg ondergrondse parkeergarages

3 Soortenbescherming

Hieronder worden soorten vernoemd die in het studiegebied voorkomen. Vervolgens wordt uitgewerkt of deze soorten ook in het plangebied voorkomen en of er eventueel nadelige effecten te verwachten zijn.

3.1 Zoogdieren

Algemene soorten (zorgplicht van toepassing): Huisspitsmuis, Bosmuis, Vos, Konijn, Haas, Wezel, Hermelijn, Bunzing, Steenmarter, Bosspitsmuis, Dwergmuis, Veldmuis, Rosse woelmuis, Egel.

Beschermde soorten: Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis, Gewone Zeehond.

Voorkomen / functie van het plangebied: *Bron: Bekker 2009, Zoogdieren in Zeeland en archief Wieland* *Algemene soorten komen sporadisch voor in het plangebied.* *Vleermuizen komen voor in het studiegebied en in het plangebied. De functie van het plangebied is vliegroute. Vooral tijdens de trek (voor- en najaar) volgen de vleermuizen de kustlijn en ontstaat er stuwing. Mogelijk worden door vleermuizen de gebouwen gebruikt als dagverblijf. Er zijn spleten aanwezig die kunnen fungeren als dagverblijf.*
Uit te voeren maatregelen: *Verbouwen hotel, sloop en nieuwbouw, aanleggen ondergrondse parkeergarages.*
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten): *De werkzaamheden hebben geen schadelijke handelingen indien mitigerende maatregelen worden getroffen.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Werkzaamheden hebben geen effect op de gunstige staat van instandhouding.*
Mitigerende maatregelen / Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Er komt in principe geen extra verlichting. Mocht deze er wel komen dan wordt er vleermuisvriendelijke verlichting toegepast. Voor de aanvang van de sloop of verbouw wordt onderzocht of vleermuizen deze delen gebruiken. Indien dit het geval is dan wordt voorkomen dat vleermuizen tijdens de verbouwing opgesloten raken. Ook worden er dan voorzieningen getroffen (in de bebouwing) die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als dagverblijf.
Conclusie: *Werkzaamheden hebben geen nadelig effect voor zoogdieren indien mitigerende maatregelen uitgevoerd worden.*

3.2 Vogels

3.2.1 Broedvogels

De volgende broedvogels zijn in het studiegebied vastgesteld: Houtduif, Holenduif, Grote Lijster, Merel, Zanglijster, Tjiftjaf, Fitis, Staartmees, Koolmees, Pimpelmees, Zwarte kraai, Ekster**,** Winterkoning, Heggenmus, Braamsluiper, Grasmus, Spotvogel, Spreeuw, Ringmus, **Huismus,** Fazant, Groenling, Groene Specht, Grote Bonte Specht, Turkse Tortel, Kneu, Putter, Kauw, Boerenzwaluw, Huiszwaluw, **Gierzwaluw, Ransuil**, Scholekster, Wilde Eend, Witte Kwikstaart, Kleine karekiet, Bosrietzanger, Zwartkop, Tuinfluiter, Vink, Blauwborst.

Vet gedrukt zijn soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is.

Voorkomen / functie van het plangebied: *In het studiegebied komen broedvogels voor. Er komen ook soorten voor waarvan het leefgebied of nest jaarrond beschermd is. In het plangebied kunnen broedvogels voorkomen in beplanting die dicht tegen de hotels staat. Dit zal sporadisch het geval zijn.*
Uit te voeren maatregelen: *Verbouwen hotel, sloop en nieuwbouw, aanleggen ondergrondse parkeergarages.*
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten): *Broedvogels kunnen verstoord worden indien er gewerkt wordt in het broedseizoen.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Is niet in geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Indien er beplanting gekapt moet worden dan wordt dit gedaan in de periode 15 juli – 15 maart.*
Conclusie: *Geen nadelige gevolgen voor broedvogels.*

3.2.2 Watervogels

Watervogels die in het studiegebied voorkomen zijn:
Blauwe reiger, Wilde eend, Ijsvogel, Meerkoet, Waterhoen, Steenloper, Paarse strandloper, Wulp, Regenwulp, Scholekster, Smient, Bergeend, Grote mantelmeeuw, Kleine mantelmeeuw, Zilvermeeuw, Drieteenmeeuw, Drieteenstrandloper Stormmeeuw, Kokmeeuw, Zilverplevier, Rosse Grutto, Bonte strandloper, Regenwulp, Tureluur.

Voorkomen / functie van het plangebied: *(Ministerie van Verkeer en Waterstaat e.a., Deltavogelatlas, atlas van vogelconcentraties en vliegbewegingen in het Deltagebied, digitale versie 13-01-2017; SOVON Vogelonderzoek Nederland & Ganzenwerkgroep Zeeland.2015; Rijkswaterstaat Helpdesk februari 2017.* *In het studiegebied komen watervogels voor. In het plangebied komen geen watervogels voor.*
Uit te voeren maatregelen*:* *Verbouwen hotel, sloop en nieuwbouw, aanleggen ondergrondse parkeergarages.*

Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten): *Niet te verwachten. Het plangebied heeft weinig waarde voor watervogels. Het is geen foerageergebied en het terrein wordt zeer regelmatig betreden. Watervogels in het studiegebied ondervinden geen negatief effect. Er is voldoende uitwijkmogelijkheid.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Is niet in het geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *Geen nadelig effect te verwachten.*

3.3 Reptielen en Amfibieën

Amfibieën die kunnen voorkomen in het studiegebied zijn:

Algemene soorten (zorgplicht van toepassing): Bruine kikker, Groene kikker, Kleine watersalamander, Gewone pad.

Beschermde soorten: Kamsalamander, Boomkikker.

Voorkomen en functie van het plangebied: Bron: archief Wieland, website www.ravon.nl De genoemde soorten komen voor in het studiegebied, ze zijn in lage aantallen in het plangebied te verwachten. Het plangebied ligt een zone waarlangs dieren (kunnen) migreren tussen de Kievittepolder en Cadzand-Bad. Hiervoor zijn speciale voorzieningen getroffen (geleidestrook en aanplant braamstruwelen) in de omgeving. Via beplanting in het plangebied kan de Boomkikker migreren. Er zijn geen voortplantingslocaties aanwezig.
Uit te voeren maatregelen*:* *Verbouwen hotel, sloop en nieuwbouw aanleggen ondergrondse parkeergarages.*
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten): *Exemplaren kunnen gedood worden bij het rooien van beplanting. Indien gebruik wordt gemaakt van bemaling kunnen waterpartijen in de omgeving mogelijk een verlaagde waterstand hebben. Dit is vooral nadelig in de periode april-juli.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Niet in het geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Beplanting wordt gerooid in de minst kwetsbare periode. Dit is in de periode november – februari. Er wordt nieuwe beplanting terug gezet. Bij de soortkeuze wordt rekening gehouden met de Boomkikker. Indien er bemaling plaatsvindt dan wordt vooraf onderzocht of er effect is. Indien dit het geval is dan wordt de bemaling uitgevoerd buiten de kwetsbare periode voor voortplantingswateren voor amfibieën.*
Conclusie: *Geen nadelige effecten indien er mitigerende maatregelen uitgevoerd worden.*

3.4 Vissen

Tiendoornige stekelbaars, Driedoornige stekelbaars, Dikkop, Aal, Brasem, Pos, Karper, Snoekbaars, Rietvoorn, Spiering, Sardien, Kabeljauw, Diklipharder, Zeebaars.
In het studiegebied komen geen beschermde soorten voor .

Voorkomen en functie van het plangebied: *(Website Ravon versie 13 jan 2017).* *(Nie, Hendrik W. de, Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen, Doetinchem, febr. 1996).Waterschap Schelde Stromen, archief Wieland.* *Er komen geen beschermde vissen voor. Zorgplicht wel van toepassing.*
Uit te voeren maatregelen*:* *Verbouwen hotel, sloop en nieuwbouw, aanleggen ondergrondse parkeergarages.*
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten): *Niet van toepassing, er wordt niet in het water gewerkt.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Niet in het geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *Geen negatieve effecten te verwachten.*

3.5 Ongewervelden

In het studiegebied komen geen beschermde ongewervelden voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: Vlinder- en Libellenwerkgroep 2003; Geene et. al. 2007; Wagenaar 2007. In het plangebied komen geen dagvlinders, nachtvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelde voor die beschermd worden door de Wet natuurbescherming.
Uit te voeren maatregelen: *Verbouwen hotel, sloop en nieuwbouw, aanleggen ondergrondse parkeergarages.*
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten): *Niet van toepassing*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Niet van toepassing.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *Geen negatieve effecten te verwachten.*

3.6 Vaatplanten

In het studiegebied komen geen beschermde soorten voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: *In het plangebied komen geen beschermde soorten voor.*
Uit te voeren maatregelen: *Verbouwen hotel, sloop en nieuwbouw, aanleggen ondergrondse parkeergarages.*
Schadelijke handelingen (doden, vernielen, verstoren, etc van beschermde soorten): *Niet van toepassing.*
Gunstige staat van instandhouding / effect op populatieniveau (lokaal): *Niet in het geding.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *Er komen geen beschermde soorten voor in het plangebied.*

4 Conclusies en aanbevelingen

Voor het uitvoeren van de voorgenomen werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met beschermde soorten in het kader van de Wet natuurbescherming Zeeland. Diverse beschermde soorten komen voor in het plangebied of de directe omgeving. De meeste hiervan ondervinden geen nadelig effect.

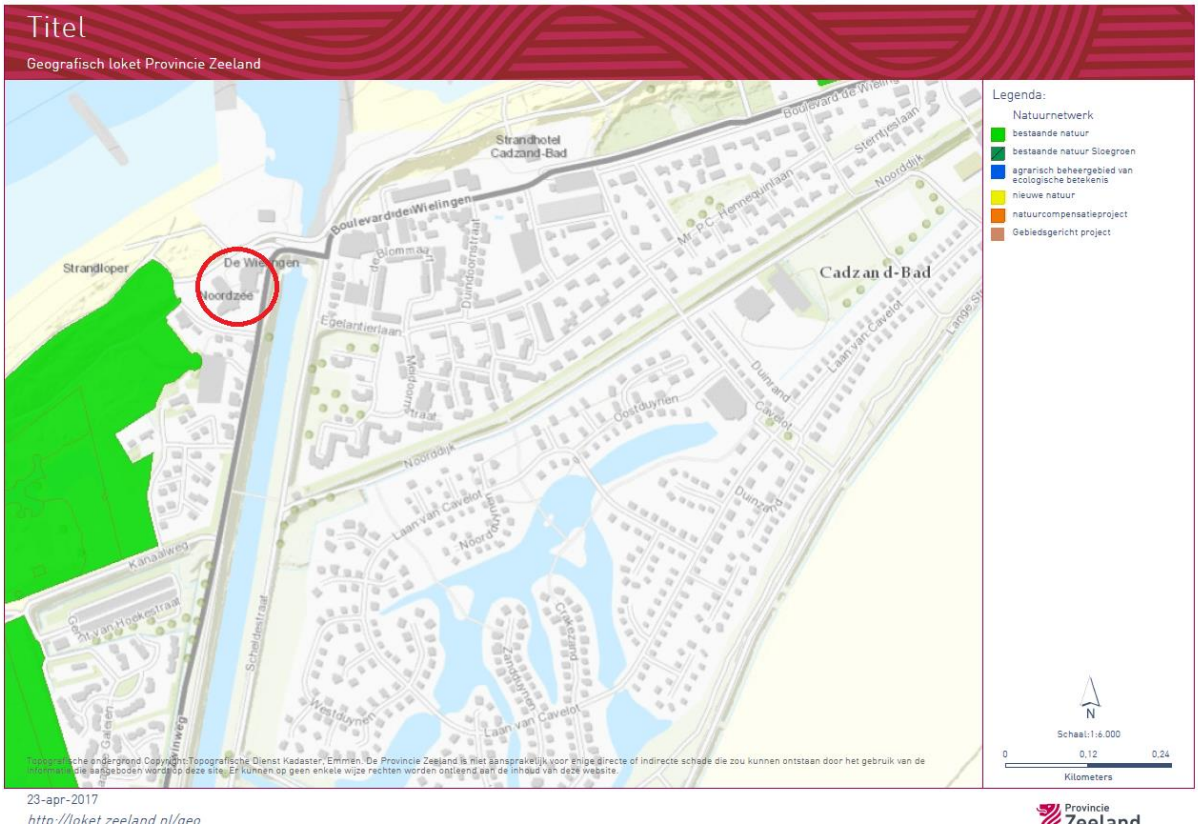
Broedvogels
Indien er beplanting gekapt moet worden dan wordt dit gedaan in de periode 15 juli – 15 maart.

Amfibieën
Beplanting wordt gerooid in de minst kwetsbare periode. Dit is in de periode november – februari. Er wordt nieuwe beplanting terug gezet. Bij de soortkeuze wordt rekening gehouden met de Boomkikker. Indien er bemaling plaatsvindt dan wordt vooraf onderzocht of er effect is. Indien dit het geval is dan wordt de bemaling uitgevoerd buiten de kwetsbare periode voor voortplantingswateren voor amfibieën.

Zoogdieren
Er komt in principe geen extra verlichting. Mocht deze er wel komen dan wordt er vleermuisvriendelijke verlichting toegepast. Voor de aanvang van de uitbouw wordt onderzocht of vleermuizen deze delen van het hotel gebruiken. Indien dit het geval is dan wordt voorkomen dat vleermuizen tijdens de verbouwing opgesloten raken. Ook worden er dan voorzieningen getroffen (in de bebouwing) die door vleermuizen gebruikt kunnen worden als dagverblijf.

Bijlage 1

Natuurnetwerk Zeeland, rode ovaal is plangebied.



Bijlage 5.
Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Planontwikkeling Noordzee-De Wielingen

M-Tech
24 juni 2020



AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

in het kader van de Planontwikkeling Noordzee - De Wielingen Cadzand-Bad.

24 juni 2020

België

Brussel
Clovislaan 82
1000 Brussel
T +32 2 734 02 65
info@m-tech.be

Gent
Industrieweg 118 / 4
9032 Gent
T +32 9 216 80 00
info@m-tech.be

Hasselt
Maastrichtersteenweg 210
3500 Hasselt
T +32 11 223 240
info@m-tech.be

Namen
Route de Hannut 55
5004 Namur
T +32 81 226 082
info@m-tech.be

Nederland

Dordrecht
Pieter Zeemanweg 155
3316 GZ Dordrecht
T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

Roermond
Produktieweg 1g
6045 JC Roermond
T +31 475 420 191
info@m-tech-nederland.nl

www.m-tech.be

www.m-tech-nederland.nl

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai in het kader van de Planontwikkeling Noordzee - De Wielingen Cadzand-Bad.

opdrachtgever : **Van Kerkhoff Maatwerk in RO**
Reinier de Graafstraat 17
5017 GP Tilburg
+31 (0) 6 31 771 881
contactpersoon : **drs. R.J. van Kerkhoff**

rapportnummer Ker.Cad.20.AO BP-01	**datum** 24 juni 2020	
projectleider T. Fermont MSc	**auteur** T. Fermont MSc	**status** definitief

M-tech Nederland BV
Produktieweg 1 g
6045 JC ROERMOND
telefoon: 0475 - 420191
telefax : 0475 - 311558
E-mail : info@m-tech-nederland.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
3	Wettelijk kader wegverkeerslawaai	6
	3.1 algemeen	6
	3.2 2 dB-criterium	6
	3.3 aftrek op de berekende resultaten	6
4	Rekenmodel wegverkeerslawaai	7
	4.1 reken- en meetvoorschrift	7
	4.2 gegevens wegverkeer	7
	4.3 immissiepunten	8
5	Resultaten wegverkeerslawaai	9
	5.1 rekenresultaten	9
6	Samenvatting en conclusies	11
Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel		I
Bijlage 2, gegevens wegverkeer		II
Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel		III
Bijlage 4, rekenresultaten		IV

1 Inleiding

In opdracht van Van Kerkhoff Maatwerk in RO is onderzocht wat de invloed is van de toename van verkeersbewegingen die op zal treden als gevolg van de uitbreiding van hotel Noordzee en de herontwikkeling van De Wielingen voor het milieuaspect geluid.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk voor het bestemmingsplan. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaai berekend voor het prognosejaar 2029. De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd door middel van de Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

2 Uitgangspunten

De projectlocatie is gesitueerd aan de Kanaalweg en de Noordzeestraat te Cadzand Bad. Hotel Noordzee breidt uit naar maximaal 104 hotelkamers en een bedrijfswoning. Hotel De Wielingen wordt gesloopt. Ter plaatse van De Wielingen wordt een complex met 70 recreatieappartementen gerealiseerd. De verwachting is dat het aantal verkeersbewegingen per etmaal voor de gehele projectlocatie zal toenemen met maximaal 310 verkeersbewegingen.

De verkeerstoename zal plaatsvinden over de Kanaalweg (ca. 75%) en de Boulevard De Wielingen (ca. 25%). Op beide wegen geldt een maximumsnelheid van 30 km/u. De Kanaalweg is grotendeels voorzien van het wegdektype “Dicht Asfaltbeton”. Vanaf de huidige toegang tot De Wielingen loopt de weg omhoog naar het gemaal en is sprake van “elementenverharding in keperverband”. Ook de Boulevard De Wielingen is op het westelijk deel voorzien van het wegdektype “elementenverharding in keperverband”.

Zie onderstaande figuur voor de ligging van de beoogde locatie op een luchtfoto.



Figuur 1: luchtfoto met de geografische ligging.

3 Wettelijk kader wegverkeerslawaai

3.1 algemeen

Hoofdstuk 6 van de Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidbelasting vanwege een weg bij geluidgevoelige bestemmingen, waaronder woningen.

De geluidbelasting vanwege de weg waarvoor de wijzigingen optreden, moet worden bepaald bij woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van de weg. De geluidbelasting (L_{den}-waarde) wordt bepaald door onderstaande formule.

$$L_{den} = 10 * \log\frac{1}{24}\left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night}+10}{10}}\right)$$

waarbij geldt:
- L_d: het equivalente geluidniveau over de dagperiode (07.00 - 19.00 uur);
- L_e: het equivalente geluidniveau over de avondperiode (19.00 - 23.00 uur);
- L_n: het equivalente geluidniveau over de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur).

3.2 2 dB-criterium

Aangaande de toename van de geluidbelasting als gevolg van het planverkeer ten opzichte van het regulier verkeer zal aansluiting gezocht worden bij het zogeheten 2 dB-criterium. Dit criterium vindt zijn oorsprong in de bepaling van relevante toenames als gevolg van een reconstructie van de weg volgens de Wet geluidhinder. Als gevolg van de ontwikkeling worden de wegen niet fysiek gewijzigd. Ook de groei van het autonome verkeer valt buiten de reikwijdte van voorliggend onderzoek. Door echter gebruik te maken van het 2 dB-criterium kan wel getoetst worden of de toename van de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de uitbreiding van een acceptabele omvang is.

Wanneer de toename van de optredende geluidbelasting, als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van het uitbreidingsplan, beperkt blijft tot 1 dB kan gesteld worden dat geen sprake is van relevante toename van de geluidbelasting (en daarmee volgens de Wet geluidhinder geen sprake is van een reconstructie van de weg).

Volgens de Wet geluidhinder hoeft de geluidbelasting als gevolg 30 km/u-wegen niet getoetst te worden, omdat deze geen geluidzone hebben. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moeten deze wegen wel worden beschouwd. Tevens zijn hotels en recreatieappartementen geen geluidgevoelige objecten in de zin van de Wet geluidhinder, in het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de geluidbelasting ter plaatse ook inzichtelijk gemaakt.

3.3 aftrek op de berekende resultaten

Volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder wordt de berekende geluidbelasting als gevolg van wegverkeer verminderd met een zekere waarde. In het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG)[1] zijn in de artikelen 3.4 en 3.5 voorschriften opgenomen voor de aftrek van de geluidbelasting als gevolg van het wegverkeer.

[1] Regeling van de Staatsecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 12 juni 2012, nr. IENM/BSK-2012/37333, houdende vaststelling van regels voor het berekenen en meten van de geluidbelasting en de geluidproductie ingevolge de Wet geluidhinder en de Wet milieubeheer

4 Rekenmodel wegverkeerslawaai

4.1 reken- en meetvoorschrift

De berekeningen van de geluidbelasting afkomstig van het wegverkeer zijn uitgevoerd met het softwareprogramma Geomilieu, V5.21. Deze rekenprogrammatuur is gebaseerd op standaardrekenmethode II van het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, hoofdstuk 3 (voorschriften voor wegen).

In de berekening wordt met alle factoren die van belang zijn rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, helling- en kruispuntcorrecties. De rekenmodellen zijn ingevoerd ten opzichte van het Rijksdriehoekscoördinatenstelsel. Grafische weergaven van het rekenmodel aangaande de gebouwen, bodemgebieden, immissiepunten en wegen zijn ondergebracht in bijlage 1. De invoergegevens van het rekenmodel zijn terug te vinden in bijlage 3.

4.2 gegevens wegverkeer

Met betrekking tot de verkeersgegevens zijn van de opdrachtgever de onderstaande gegevens ontvangen. Deze zijn gebaseerd op tellingen uit 2009 ten behoeve van Cavelot, autonome groei en de invloed van nieuwe, zekere ontwikkelingen in de buurt, zoals de geopende jachthaven.

- met betrekking tot de voertuigcategorieën wordt voor beide onderzochte wegen de volgende verdeling gehanteerd:
  - licht verkeer: 95%
  - middelzwaar verkeer: 4,5%
  - zwaar verkeer: 0,5%
- de verdeling van voertuigen over de dag- avond- en nachtperiode bedraagt voor beide onderzochte wegen:
  - dagperiode: 90%
  - avondperiode: 9%
  - nachtperiode: 1%.
- autonoom groeipercentage regulier verkeer van 0,5% per jaar.

De verwachting is dat het aantal verkeersbewegingen per etmaal voor de gehele projectlocatie zal toenemen met maximaal 310 verkeersbewegingen (lichte motorvoertuigen).

De verkeersintensiteiten voor de wegen in de omgeving zijn eveneens door de opdrachtgever aangeleverd en zijn gebaseerd op dezelfde brongegevens, Deze zijn samengevat in navolgende tabel 4-a. De intensiteiten omvatten de volgende situaties: één jaar vóór en het maatgevend jaar na reconstructie (met en zonder planverkeer) voor beide wegen.

tabel 4-a: gehanteerde verkeersintensiteiten

weg	intensiteiten		
	2019	2029 (exclusief planverkeer)	2029 (inclusief planverkeer)
Kanaalweg	3.234	3.399	3.632
Boulevard De Wielingen	3.021	3.175	3.252

In bijlage 2 zijn de gegevens voor het wegverkeer nader uitgewerkt.

4.3 immissiepunten

De toename van de geluidbelasting als gevolg van de uitbreiding wordt voor de volgende woningen in beeld gebracht:

1. Kanaalweg 5, ;
2. Kanaalweg 3;
3. Kanaalweg 2;
4. Kanaalweg 1;
5. Noordzeestraat 3;
6. Scheldestraat 3;
7. Boulevard De Wielingen 64;
8. hoogbouw Boulevard De Wielingen;
9. Boulevard De Wielingen 58.

De geluidbelasting zal berekend worden aan de maatgevende gevel (gevel aan de straatzijde) en op rekenhoogtes voor de begane grond en de bovenverdieping (respectievelijk 1,5 en 5,0 meter). Voor de hoogbouw aan de Boulevard De Wielingen wordt de geluidbelasting bepaald op 5,0; 8,0; 11,0; 14,0 en 17 meter hoogte.

Tevens zullen er, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, enkele immissiepunten geplaatst worden op de gevels van de hotelkamers en recreatieappartementen en ter plaatse van de randen van de twee nabijgelegen Natura 2000-gebieden, te weten Westerschelde & Saeftinghe en Zwin & Kievittepolder.

Voor de rekenhoogte van de hotelkamers wordt 5,5; 11,5; 17,5 en 23,5 meter aangehouden. Voor de recreatieappartementen dient nog een bouwplan uitgewerkt te worden. De nieuwbouw meenemen in de modellering zal resulteren in een afschermende werking t.o.v. hotel Noordzee en de Natura-2000 gebieden. Derhalve wordt op dit moment geen gebouw gemodelleerd, maar wordt de te verwachten geluidbelasting ter plaatse van de appartementen wel inzichtelijk gemaakt. Rekenhoogtes hiervoor sluiten aan bij hotel Noordzee. Voor de Natura-2000 gebieden wordt een rekenhoogte van 5,0 meter gehanteerd.

Bijlage 1 geeft de situering van de immissiepunten. Bijlage 3 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

5 Resultaten wegverkeerslawaai

5.1 rekenresultaten

In tabel 5-a zijn de berekeningsresultaten van de geluidbelasting (L_{den}) opgenomen. Per immissiepunt is de L_{den}-waarde weergegeven inclusief de aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder. Bijlage 4 geeft een uitgebreid overzicht van de rekenresultaten (zonder aftrek conform art. 110g).

tabel 5-a: geluidbelasting voor prognosejaar 2029

i.d.	omschrijving	reken-hoogte [m]	berekende geluidbelasting L_{den} [dB]			
			situatie 2019*	situatie 2029*	situatie 2029 (inclusief planverkeer)*	toename/ afname 2029-2029 (incl. plan)
01_A	Kanaalweg 5	1,5	51	51	52	+1
01_B	Kanaalweg 5	5,0	51	51	51	0
02_A	Kanaalweg 3	1,5	55	56	56	0
02_B	Kanaalweg 3	5,0	54	54	55	+1
03_A	Kanaalweg 2	1,5	51	51	52	+1
03_B	Kanaalweg 2	5,0	51	51	51	0
04_A	Kanaalweg 1	1,5	51	51	52	+1
04_B	Kanaalweg 1	5,0	51	51	52	+1
05_A	Noordzeestraat 3	1,5	53	53	53	0
05_B	Noordzeestraat 3	5,0	52	53	53	0
06_A	Scheldestraat 3	1,5	44	44	45	+1
06_B	Scheldestraat 3	5,0	46	46	46	0
07_A	Boulevard De Wielingen 64	1,5	53	53	53	0
07_B	Boulevard De Wielingen 64	5,0	53	54	54	0
08_B	hoogbouw Boulevard De Wielingen	5,0	53	53	54	+1
08_C	hoogbouw Boulevard De Wielingen	8,0	53	53	53	0
08_D	hoogbouw Boulevard De Wielingen	11,0	53	53	53	0
08_E	hoogbouw Boulevard De Wielingen	14,0	52	52	52	0
08_F	hoogbouw Boulevard De Wielingen	17,0	52	52	52	0
09_A	Boulevard De Wielingen 58	1,5	54	54	54	0
09_B	Boulevard De Wielingen 58	5,0	54	54	54	0
10_A	Hotel Noordzee	5,5	46	46	46	0
10_B	Hotel Noordzee	11,5	46	46	46	0
10_C	Hotel Noordzee	17,5	45	46	46	0
10_D	Hotel Noordzee	23,5	45	45	46	+1
11_A	Hotel Noordzee	5,5	46	46	47	+1
11_B	Hotel Noordzee	11,5	46	46	46	0
11_C	Hotel Noordzee	17,5	46	46	46	0
11_D	Hotel Noordzee	23,5	45	46	46	0
12_A	recreatieapp. zuid	5,5	53	53	53	0
12_B	recreatieapp. zuid	11,5	51	51	52	+1
12_C	recreatieapp. zuid	17,5	50	50	50	0

tabel 5-a: geluidbelasting voor prognosejaar 2029						
i.d.	omschrijving	reken-hoogte [m]	berekende geluidbelasting L_{den} [dB]			
			situatie 2019*	situatie 2029*	situatie 2029 (inclusief planverkeer)*	toename/ afname 2029-2029 (incl. plan)
12_D	recreatieapp. zuid	23,5	48	49	49	0
13_A	recreatieapp. midden	5,5	53	53	54	+1
13_B	recreatieapp. midden	11,5	51	52	52	0
13_C	recreatieapp. midden	17,5	50	50	50	0
13_D	recreatieapp. midden	23,5	49	49	49	0
14_A	recreatieapp. noord	5,5	53	53	53	0
14_B	recreatieapp. noord	11,5	51	52	52	0
14_C	recreatieapp. noord	17,5	50	50	50	0
14_D	recreatieapp. noord	23,5	49	49	49	0
15_A	Zwin & Kievittepolder	5,0	33	33	33	0
16_A	Zwin & Kievittepolder	5,0	29	29	29	0
17_A	Zwin & Kievittepolder	5,0	33	34	34	0
18_A	Westerschelde & Saeftinghe	5,0	25	26	26	0
19_A	Westerschelde & Saeftinghe	5,0	27	27	27	0

**inclusief de aftrek volgens artikel 110g Wgh*

De toename van het verkeer als gevolg van de uitbreiding zorgt voor een toename van de geluidbelasting van maximaal 1 dB ten opzichte van het regulier verkeer in 2029.

6 Samenvatting en conclusies

In opdracht van Van Kerkhoff Maatwerk in RO is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd ten behoeve van het effect van de verkeersaantrekkende werking als gevolg van de plannen voor de uitbreiding van hotel Noordzee en de herontwikkeling van De Wielingen in Cadzand Bad.

Het akoestisch onderzoek is noodzakelijk voor het bestemmingsplan. In dit rapport is de gevelbelasting als gevolg van het wegverkeerslawaai berekend voor het prognosejaar 2029. De berekeningen van het wegverkeerslawaai zijn uitgevoerd door middel van de Standaard Rekenmethode 2 volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting, als gevolg van de toename van het wegverkeer vanwege de uitbreiding, beperkt toeneemt ten opzichte van het regulier verkeer: op alle immissiepunten wordt voldaan aan het 2 dB-criterium. Conform de systematiek van de Wet geluidhinder is daarmee geen sprake van een relevante (hoorbare) toename van de geluidbelasting.

Bijlage 1, grafische weergave rekenmodel



Figuur 2: grafische weergave rekenmodel - objecten en bodemgebieden



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Ker.Cad.19.AO BP-01 - situatie 2029 (regulier inclusief plan)] , Geomilieu V5.21

Figuur 3: grafische weergave rekenmodel - immissiepunten en wegen

Bijlage 2, gegevens wegverkeer

bijlage 2
uurintensiteiten
verkeer richting Retranchement

2019

	dag	avond	nacht
motoren	0	0	0
lv	2765	277	31
mv	131	13	1
zv	15	1	0
totaal	2911	291	32

etmaalintensiteit **3234**

VERDELING

	dag	avond	nacht
uurintensiteit	**7,50**	**2,25**	**0,13**
motoren	**0,00**	**0,00**	**0,00**
lv	**95,00**	**95,00**	**95,00**
mv	**4,50**	**4,50**	**4,50**
zv	**0,50**	**0,50**	**0,50**
totaal	100%	100%	100%

2029

	dag	avond	nacht
motoren	0	0	0
lv	2906	291	32
mv	138	14	2
zv	15	2	0
totaal	3059	306	34

etmaalintensiteit **3399**

VERDELING

	dag	avond	nacht
uurintensiteit	**7,50**	**2,25**	**0,13**
motoren	**0,00**	**0,00**	**0,00**
lv	**95,00**	**95,00**	**95,00**
mv	**4,50**	**4,50**	**4,50**
zv	**0,50**	**0,50**	**0,50**
totaal	100%	100%	100%

2029 inclusief planverkeer

	dag	avond	nacht
motoren	0	0	0
lv	3105	311	35
mv	147	15	2
zv	16	2	0
totaal	3269	327	36

etmaalintensiteit **3632**

VERDELING

	dag	avond	nacht
uurintensiteit	**7,50**	**2,25**	**0,13**
motoren	**0,00**	**0,00**	**0,00**
lv	**95,00**	**95,00**	**95,00**
mv	**4,50**	**4,50**	**4,50**
zv	**0,50**	**0,50**	**0,50**
totaal	100%	100%	100%

bijlage 2
uurintensiteiten
verkeer richting Boulevard De Wielingen

2019

	dag	avond	nacht
motoren	0	0	0
lv	2583	258	29
mv	122	12	1
zv	14	1	0
totaal	2719	272	30

etmaalintensiteit **3021**

VERDELING

	dag	avond	nacht
uurintensiteit	**7,50**	**2,25**	**0,13**
motoren	**0,00**	**0,00**	**0,00**
lv	**95,00**	**95,00**	**95,00**
mv	**4,50**	**4,50**	**4,50**
zv	**0,50**	**0,50**	**0,50**
totaal	100%	100%	100%

2029

	dag	avond	nacht
motoren	0	0	0
lv	2715	271	30
mv	129	13	1
zv	14	1	0
totaal	2858	286	32

etmaalintensiteit **3175**

VERDELING

	dag	avond	nacht
uurintensiteit	**7,50**	**2,25**	**0,13**
motoren	**0,00**	**0,00**	**0,00**
lv	**95,00**	**95,00**	**95,00**
mv	**4,50**	**4,50**	**4,50**
zv	**0,50**	**0,50**	**0,50**
totaal	100%	100%	100%

2029 inclusief planverkeer

	dag	avond	nacht
motoren	0	0	0
lv	2780	278	31
mv	132	13	1
zv	15	1	0
totaal	2927	293	33

etmaalintensiteit **3252**

VERDELING

	dag	avond	nacht
uurintensiteit	**7,50**	**2,25**	**0,13**
motoren	**0,00**	**0,00**	**0,00**
lv	**95,00**	**95,00**	**95,00**
mv	**4,50**	**4,50**	**4,50**
zv	**0,50**	**0,50**	**0,50**
totaal	100%	100%	100%

Bijlage 3, invoergegevens rekenmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: situatie 2029 (regulier inclusief plan)

Model eigenschap	
Omschrijving	situatie 2029 (regulier inclusief plan)
Verantwoordelijke	tanita
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	roel op 7-3-2016
Laatst ingezien door	tanita.fermont op 24-6-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V3.11
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar
Ker.Cad.20.AO BP-01
aanpassingen juni 2020

Rapport: Groepsreducties
Model: situatie 2029 (regulier inclusief plan)

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
wegen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: situatie 2029 (regulier inclusief plan)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Gevel
01	Kanaalweg 5	15317,63	378083,17	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
02	Kanaalweg 3	15327,68	378113,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
03	Kanaalweg 2	15325,77	378130,10	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
04	Kanaalweg 1	15331,29	378158,12	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
05	Noordzeestraat 3	15343,68	378211,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
06	Scheldestraat 3	15466,66	378328,50	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
07	Boulevard De Wielingen 64	15537,02	378387,89	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
08	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	0,00	Relatief	--	5,00	8,00	11,00	Ja
09	Boulevard De Wielingen 58	15574,33	378397,20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	Ja
10	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	0,00	Relatief	5,50	11,50	17,50	23,50	Ja
11	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	0,00	Relatief	5,50	11,50	17,50	23,50	Ja
12	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	0,00	Relatief	5,50	11,50	17,50	23,50	Ja
13	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	0,00	Relatief	5,50	11,50	17,50	23,50	Ja
15	Zwin & Kievittepolder	15257,58	378198,55	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	Ja
16	Zwin & Kievittepolder	15236,76	378279,35	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	Ja
18	Westerschelde & Saeftinghe	15116,15	378554,02	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	Ja
17	Zwin & Kievittepolder	15219,16	378325,99	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	Ja
19	Westerschelde & Saeftinghe	15356,26	378666,26	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	Ja
14	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	0,00	Relatief	5,50	11,50	17,50	23,50	Ja

Model: situatie 2029 (regulier inclusief plan)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
02	Noordzee	24,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	gebouw	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw	2,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	3,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw	6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	5,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouw	8,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw	20,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
30	gebouw	22,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31	gebouw	25,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32	gebouw	20,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33	gebouw	30,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34	gebouw	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35	gebouw	7,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36	gebouw	6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
37	gebouw	6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
38	gebouw	6,50	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
39	gebouw	11,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
40	gebouw	11,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
41	gebouw	19,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
42	gebouw	10,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
43	gebouw	6,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	Noordzee	12,00	0,00	Relatief				0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: situatie 2029 (regulier inclusief plan)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
		0,00

Model: situatie 2019 (regulier verkeer)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Lengte	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
01	ri. Retranchement	15404,95	378358,80	0,00	--	Eigen waarde	0,75	321,49	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
02	ri. Boulevard De Wielingen	15405,48	378358,52	0,00	--	Eigen waarde	0,75	40,76	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
03	ri. Boulevard De Wielingen	15443,67	378359,81	0,00	--	Eigen waarde	0,75	223,11	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30

Model: situatie 2019 (regulier verkeer)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	30	30	30	30	30	3234,00	230,42	69,13	3,99	10,91	3,27	0,19	1,21	0,36	0,02
02	30	30	30	30	30	3021,00	215,25	64,57	3,73	10,20	3,06	0,18	1,13	0,34	0,02
03	30	30	30	30	30	3021,00	215,25	64,57	3,73	10,20	3,06	0,18	1,13	0,34	0,02

Model: situatie 2029 (regulier verkeer)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Lengte	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
01	ri. Retranchement	15404,95	378358,80	0,00	--	Eigen waarde	0,75	321,49	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
02	ri. Boulevard De Wielingen	15405,48	378358,52	0,00	--	Eigen waarde	0,75	40,76	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
03	ri. Boulevard De Wielingen	15443,67	378359,81	0,00	--	Eigen waarde	0,75	223,11	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30

Model: situatie 2029 (regulier verkeer)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	30	30	30	30	30	3399,00	242,18	72,65	4,20	11,47	3,44	0,20	1,27	0,38	0,02
02	30	30	30	30	30	3175,00	226,22	67,87	3,92	10,72	3,21	0,19	1,19	0,36	0,02
03	30	30	30	30	30	3175,00	226,22	67,87	3,92	10,72	3,21	0,19	1,19	0,36	0,02

Model: situatie 2029 (regulier inclusief plan)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Hbron	Lengte	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
01	ri. Retranchement	15404,95	378358,80	0,00	--	Eigen waarde	0,75	321,49	W0	Referentiewegdek	30	30	30	30
02	ri. Boulevard De Wielingen	15405,48	378358,52	0,00	--	Eigen waarde	0,75	40,76	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30
03	ri. Boulevard De Wielingen	15443,67	378359,81	0,00	--	Eigen waarde	0,75	223,11	W9a	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30

Model: situatie 2029 (regulier inclusief plan)
Ker.Cad.19.AO BP-01 - Cadzand Bad
Groep: wegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	30	30	30	30	30	3632,00	258,78	77,63	4,49	12,26	3,68	0,21	1,36	0,41	0,02
02	30	30	30	30	30	3252,00	231,70	69,51	4,02	10,98	3,29	0,19	1,22	0,37	0,02
03	30	30	30	30	30	3252,00	231,70	69,51	4,02	10,98	3,29	0,19	1,22	0,37	0,02

Bijlage 4, rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2019 (regulier verkeer)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kanaalweg 5	15317,63	378083,17	1,50	57,4	52,2	39,8	56,0
01_B	Kanaalweg 5	15317,63	378083,17	5,00	57,1	51,9	39,5	55,6
02_A	Kanaalweg 3	15327,68	378113,12	1,50	61,8	56,6	44,2	60,4
02_B	Kanaalweg 3	15327,68	378113,12	5,00	60,6	55,3	43,0	59,1
03_A	Kanaalweg 2	15325,77	378130,10	1,50	57,5	52,3	39,9	56,1
03_B	Kanaalweg 2	15325,77	378130,10	5,00	57,4	52,2	39,8	55,9
04_A	Kanaalweg 1	15331,29	378158,12	1,50	57,7	52,4	40,1	56,2
04_B	Kanaalweg 1	15331,29	378158,12	5,00	57,5	52,3	39,9	56,1
05_A	Noordzeestraat 3	15343,68	378211,50	1,50	59,4	54,1	41,8	57,9
05_B	Noordzeestraat 3	15343,68	378211,50	5,00	58,9	53,7	41,3	57,4
06_A	Scheldestraat 3	15466,66	378328,50	1,50	50,7	45,5	33,1	49,2
06_B	Scheldestraat 3	15466,66	378328,50	5,00	52,3	47,1	34,7	50,9
07_A	Boulevard De Wielingen 64	15537,02	378387,89	1,50	59,5	54,3	41,9	58,1
07_B	Boulevard De Wielingen 64	15537,02	378387,89	5,00	59,7	54,5	42,1	58,2
08_B	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	5,00	59,7	54,4	42,1	58,2
08_C	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	8,00	59,4	54,2	41,8	57,9
08_D	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	11,00	59,0	53,7	41,4	57,5
08_E	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	14,00	58,5	53,3	40,9	57,1
08_F	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	17,00	57,9	52,7	40,3	56,5
09_A	Boulevard De Wielingen 58	15574,33	378397,20	1,50	60,5	55,3	42,9	59,0
09_B	Boulevard De Wielingen 58	15574,33	378397,20	5,00	60,6	55,4	43,0	59,1
10_A	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	5,50	52,3	47,0	34,6	50,8
10_B	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	11,50	52,1	46,9	34,5	50,7
10_C	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	17,50	51,8	46,6	34,2	50,4
10_D	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	23,50	51,5	46,3	33,9	50,0
11_A	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	5,50	52,5	47,3	34,9	51,1
11_B	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	11,50	52,5	47,2	34,8	51,0
11_C	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	17,50	52,1	46,9	34,5	50,7
11_D	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	23,50	51,8	46,6	34,2	50,4
12_A	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	5,50	59,3	54,1	41,7	57,9
12_B	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	11,50	57,6	52,4	40,0	56,2
12_C	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	17,50	56,1	50,8	38,5	54,6
12_D	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	23,50	54,9	49,6	37,3	53,4
13_A	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	5,50	59,5	54,2	41,8	58,0
13_B	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	11,50	57,7	52,5	40,1	56,3
13_C	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	17,50	56,2	51,0	38,6	54,8
13_D	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	23,50	55,1	49,8	37,4	53,6
14_A	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	5,50	59,3	54,0	41,7	57,8
14_B	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	11,50	57,8	52,6	40,2	56,4
14_C	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	17,50	56,4	51,2	38,8	55,0
14_D	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	23,50	55,2	50,0	37,6	53,8
15_A	Zwin & Kievittepolder	15257,58	378198,55	5,00	39,4	34,2	21,8	37,9
16_A	Zwin & Kievittepolder	15236,76	378279,35	5,00	35,1	29,9	17,5	33,6
17_A	Zwin & Kievittepolder	15219,16	378325,99	5,00	39,8	34,6	22,2	38,3
18_A	Westerschelde & Saeftinghe	15116,15	378554,02	5,00	31,7	26,5	14,1	30,3
19_A	Westerschelde & Saeftinghe	15356,26	378666,26	5,00	33,2	27,9	15,5	31,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2029 (regulier verkeer)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kanaalweg 5	15317,63	378083,17	1,50	57,7	52,4	40,0	56,2
01_B	Kanaalweg 5	15317,63	378083,17	5,00	57,3	52,1	39,7	55,9
02_A	Kanaalweg 3	15327,68	378113,12	1,50	62,1	56,8	44,4	60,6
02_B	Kanaalweg 3	15327,68	378113,12	5,00	60,8	55,6	43,2	59,3
03_A	Kanaalweg 2	15325,77	378130,10	1,50	57,7	52,5	40,1	56,3
03_B	Kanaalweg 2	15325,77	378130,10	5,00	57,6	52,4	40,0	56,2
04_A	Kanaalweg 1	15331,29	378158,12	1,50	57,9	52,7	40,3	56,4
04_B	Kanaalweg 1	15331,29	378158,12	5,00	57,8	52,5	40,1	56,3
05_A	Noordzeestraat 3	15343,68	378211,50	1,50	59,6	54,4	42,0	58,1
05_B	Noordzeestraat 3	15343,68	378211,50	5,00	59,1	53,9	41,5	57,7
06_A	Scheldestraat 3	15466,66	378328,50	1,50	50,9	45,7	33,3	49,5
06_B	Scheldestraat 3	15466,66	378328,50	5,00	52,6	47,3	35,0	51,1
07_A	Boulevard De Wielingen 64	15537,02	378387,89	1,50	59,8	54,5	42,2	58,3
07_B	Boulevard De Wielingen 64	15537,02	378387,89	5,00	59,9	54,7	42,3	58,5
08_B	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	5,00	59,9	54,7	42,3	58,4
08_C	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	8,00	59,6	54,4	42,0	58,2
08_D	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	11,00	59,2	54,0	41,6	57,7
08_E	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	14,00	58,7	53,5	41,1	57,3
08_F	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	17,00	58,1	52,9	40,5	56,7
09_A	Boulevard De Wielingen 58	15574,33	378397,20	1,50	60,7	55,5	43,1	59,3
09_B	Boulevard De Wielingen 58	15574,33	378397,20	5,00	60,8	55,6	43,2	59,4
10_A	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	5,50	52,5	47,2	34,9	51,0
10_B	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	11,50	52,3	47,1	34,7	50,9
10_C	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	17,50	52,1	46,8	34,5	50,6
10_D	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	23,50	51,7	46,5	34,1	50,3
11_A	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	5,50	52,7	47,5	35,1	51,3
11_B	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	11,50	52,7	47,4	35,1	51,2
11_C	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	17,50	52,3	47,1	34,7	50,9
11_D	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	23,50	52,1	46,8	34,4	50,6
12_A	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	5,50	59,6	54,3	41,9	58,1
12_B	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	11,50	57,8	52,6	40,2	56,4
12_C	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	17,50	56,3	51,1	38,7	54,8
12_D	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	23,50	55,1	49,9	37,5	53,6
13_A	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	5,50	59,7	54,4	42,1	58,2
13_B	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	11,50	58,0	52,7	40,3	56,5
13_C	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	17,50	56,4	51,2	38,8	55,0
13_D	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	23,50	55,3	50,0	37,7	53,8
14_A	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	5,50	59,5	54,3	41,9	58,0
14_B	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	11,50	58,0	52,8	40,4	56,6
14_C	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	17,50	56,6	51,4	39,0	55,2
14_D	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	23,50	55,5	50,2	37,9	54,0
15_A	Zwin & Kievittepolder	15257,58	378198,55	5,00	39,6	34,4	22,0	38,2
16_A	Zwin & Kievittepolder	15236,76	378279,35	5,00	35,3	30,1	17,7	33,9
17_A	Zwin & Kievittepolder	15219,16	378325,99	5,00	40,0	34,8	22,4	38,6
18_A	Westerschelde & Saeftinghe	15116,15	378554,02	5,00	32,0	26,7	14,4	30,5
19_A	Westerschelde & Saeftinghe	15356,26	378666,26	5,00	33,4	28,1	15,8	31,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie 2029 (regulier inclusief plan)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Kanaalweg 5	15317,63	378083,17	1,50	57,9	52,7	40,3	56,5
01_B	Kanaalweg 5	15317,63	378083,17	5,00	57,6	52,4	40,0	56,2
02_A	Kanaalweg 3	15327,68	378113,12	1,50	62,3	57,1	44,7	60,9
02_B	Kanaalweg 3	15327,68	378113,12	5,00	61,1	55,8	43,5	59,6
03_A	Kanaalweg 2	15325,77	378130,10	1,50	58,0	52,8	40,4	56,6
03_B	Kanaalweg 2	15325,77	378130,10	5,00	57,9	52,7	40,3	56,4
04_A	Kanaalweg 1	15331,29	378158,12	1,50	58,2	52,9	40,6	56,7
04_B	Kanaalweg 1	15331,29	378158,12	5,00	58,0	52,8	40,4	56,6
05_A	Noordzeestraat 3	15343,68	378211,50	1,50	59,9	54,6	42,3	58,4
05_B	Noordzeestraat 3	15343,68	378211,50	5,00	59,4	54,2	41,8	57,9
06_A	Scheldestraat 3	15466,66	378328,50	1,50	51,0	45,8	33,4	49,6
06_B	Scheldestraat 3	15466,66	378328,50	5,00	52,7	47,5	35,1	51,2
07_A	Boulevard De Wielingen 64	15537,02	378387,89	1,50	59,9	54,6	42,3	58,4
07_B	Boulevard De Wielingen 64	15537,02	378387,89	5,00	60,0	54,8	42,4	58,6
08_B	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	5,00	60,0	54,8	42,4	58,5
08_C	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	8,00	59,7	54,5	42,1	58,3
08_D	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	11,00	59,3	54,1	41,7	57,8
08_E	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	14,00	58,8	53,6	41,2	57,4
08_F	hoogbouw Boulevard De Wielingen	15566,08	378421,20	17,00	58,2	53,0	40,6	56,8
09_A	Boulevard De Wielingen 58	15574,33	378397,20	1,50	60,8	55,6	43,2	59,4
09_B	Boulevard De Wielingen 58	15574,33	378397,20	5,00	60,9	55,7	43,3	59,5
10_A	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	5,50	52,8	47,5	35,1	51,3
10_B	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	11,50	52,6	47,4	35,0	51,2
10_C	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	17,50	52,3	47,1	34,7	50,9
10_D	Hotel Noordzee	15325,63	378268,86	23,50	52,0	46,8	34,4	50,5
11_A	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	5,50	53,0	47,8	35,4	51,6
11_B	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	11,50	53,0	47,7	35,3	51,5
11_C	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	17,50	52,6	47,4	35,0	51,2
11_D	Hotel Noordzee	15328,88	378281,73	23,50	52,3	47,1	34,7	50,9
12_A	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	5,50	59,8	54,6	42,2	58,4
12_B	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	11,50	58,1	52,9	40,5	56,7
12_C	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	17,50	56,6	51,3	38,9	55,1
12_D	recreatieappartementen zuid	15357,98	378299,36	23,50	55,4	50,1	37,8	53,9
13_A	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	5,50	60,0	54,7	42,3	58,5
13_B	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	11,50	58,2	53,0	40,6	56,8
13_C	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	17,50	56,7	51,5	39,1	55,2
13_D	recreatieappartementen midden	15360,38	378312,97	23,50	55,5	50,3	37,9	54,1
14_A	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	5,50	59,8	54,5	42,1	58,3
14_B	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	11,50	58,3	53,1	40,7	56,9
14_C	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	17,50	56,9	51,7	39,3	55,4
14_D	recreatieappartementen noord	15362,59	378326,45	23,50	55,7	50,5	38,1	54,3
15_A	Zwin & Kievittepolder	15257,58	378198,55	5,00	39,9	34,7	22,3	38,4
16_A	Zwin & Kievittepolder	15236,76	378279,35	5,00	35,6	30,4	18,0	34,1
17_A	Zwin & Kievittepolder	15219,16	378325,99	5,00	40,2	34,9	22,6	38,7
18_A	Westerschelde & Saeftinghe	15116,15	378554,02	5,00	32,2	26,9	14,5	30,7
19_A	Westerschelde & Saeftinghe	15356,26	378666,26	5,00	33,5	28,3	15,9	32,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6.
Beoordeling wegvakken Noordzee-De Wielingen

Goudappel Coffeng
26 juni 2020

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

adviseurs mobiliteit
Goudappel Coffeng

Van Kerkhoff Maatwerk in RO

Beoordeling wegvakken Noordzee - De Wielingen

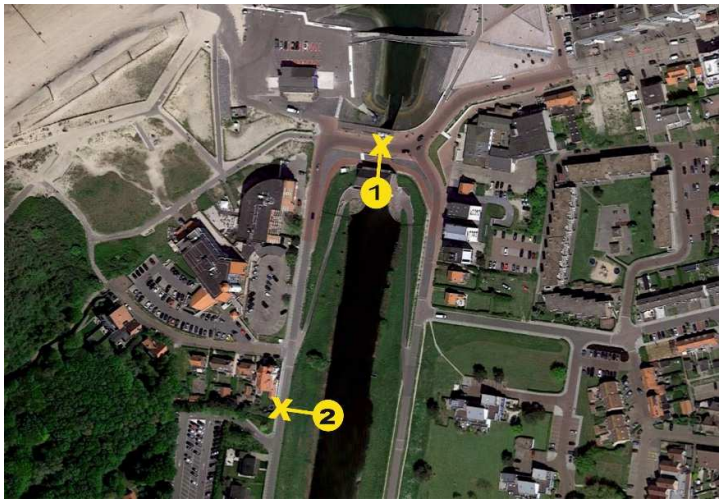
Datum 26 juni 2020
Kenmerk 007318.20200624.N1.01

In Cadzand-Bad zijn plannen voor herontwikkeling van De Wielingen en Hotel Noordzee. Van Kerkhoff Maatwerk in RO is betrokken bij de ontwikkelingsplannen en heeft Goudappel Coffeng gevraagd voor een tweetal locaties in de omgeving van Hotel Noordzee de toekomstige verkeerssituatie te beoordelen.

Twee locaties
Goudappel Coffeng is gevraagd de toekomstige verkeerssituatie als gevolg van de ontwikkelingsplannen op een tweetal locaties te beoordelen. In figuur 1 zijn de beide locaties weergegeven. Beide punten zijn gelegen op de Kanaalweg. De eerste locatie betreft het wegvak ter hoogte van het gemaal (meetpunt 1) en de tweede locatie betreft het wegvak voorbij de kruising met de Noordzeestraat ten westen van het kanaal (meetpunt 2).

Wegenscan
De beoordeling van de toekomstige verkeerssituatie op de beide wegvakken is uitgevoerd aan de hand van de wegenscan. De Wegenscan is een tool ontwikkeld door Goudappel Coffeng waarmee op basis van kenmerken op en langs de weg (o.a. wegbreedte, aanwezigheid fiets- en voetgangersvoorzieningen en ligging van bestaande bebouwing) een uitspraak gedaan over de maximaal wenselijke verkeersintensiteit. Met de wegenscan wordt ook een beoordeling uitgevoerd over de samenhang tussen functie, gebruik en vormgeving van een weg.

Verkeersintensiteiten
Van Kerkhoff Maatwerk in RO heeft in een eerder stadium de verkeersgeneratie en de verdeling van de verkeersstromen bepaald. Deze cijfers zijn gehanteerd voor de toekomstige intensiteiten op en rond de beide meetpunten. In tabel 1 zijn de intensiteiten voor de huidige en toekomstige situatie weergegeven. Daarbij wordt opgemerkt dat de intensiteiten gebaseerd zijn op een doorvertaling van gegevens uit 2009, toen in het weekend de gebruikte intensiteiten gemeten zijn; gemiddeld over weekdagen was de intensiteit ongeveer de helft lager.



Figuur 1: Te beoordelen locaties

Uit de intensiteiten in tabel 1 blijkt dat de ontwikkeling in totaal 310 motorvoertuigbewegingen per etmaal genereert. Bij het beoordelen van de toekomstige verkeerssituatie op de beide locaties is gekeken naar de situatie in 2029 inclusief het extra verkeer als gevolg van de ontwikkeling.

	locatie 1	locatie 2
2019	3.021	3.234
2029 (autonoom)	3.175	3.399
2029 inclusief plan	3.252	3.632

Tabel 1: huidige en toekomstige intensiteiten (bron: opdrachtgever)

Beoordeling locatie 1

Op basis van het profiel, functie en de specifieke kenmerken van de meetlocatie zijn de maximale wenselijke intensiteiten op dit wegvak circa 4.000 motorvoertuigen per etmaal. In bijlage 1 is de volledige output van de Wegenscan weergegeven.

Op het wegvak rijden in de toekomstige situatie circa 3.300 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit verkeersbeeld is vergelijkbaar met een woonstraat. Ten oosten van de locatie ligt het kruispunt van de Kanaalweg met de Scheldestraat. Om dit moment zijn geen intensiteiten beschikbaar voor de Scheldestraat. Gegeven de ligging en functie van de Kanaalweg wordt verondersteld dat de intensiteiten op de Scheldestraat rond de locatie lager zijn dan die op de Kanaalweg. Hiermee zijn de intensiteiten verkeerskundig beperkt en worden geen knelpunten met verkeersafwikkeling of verkeersveiligheid op het kruispunt verwacht.

Beoordeling locatie 2

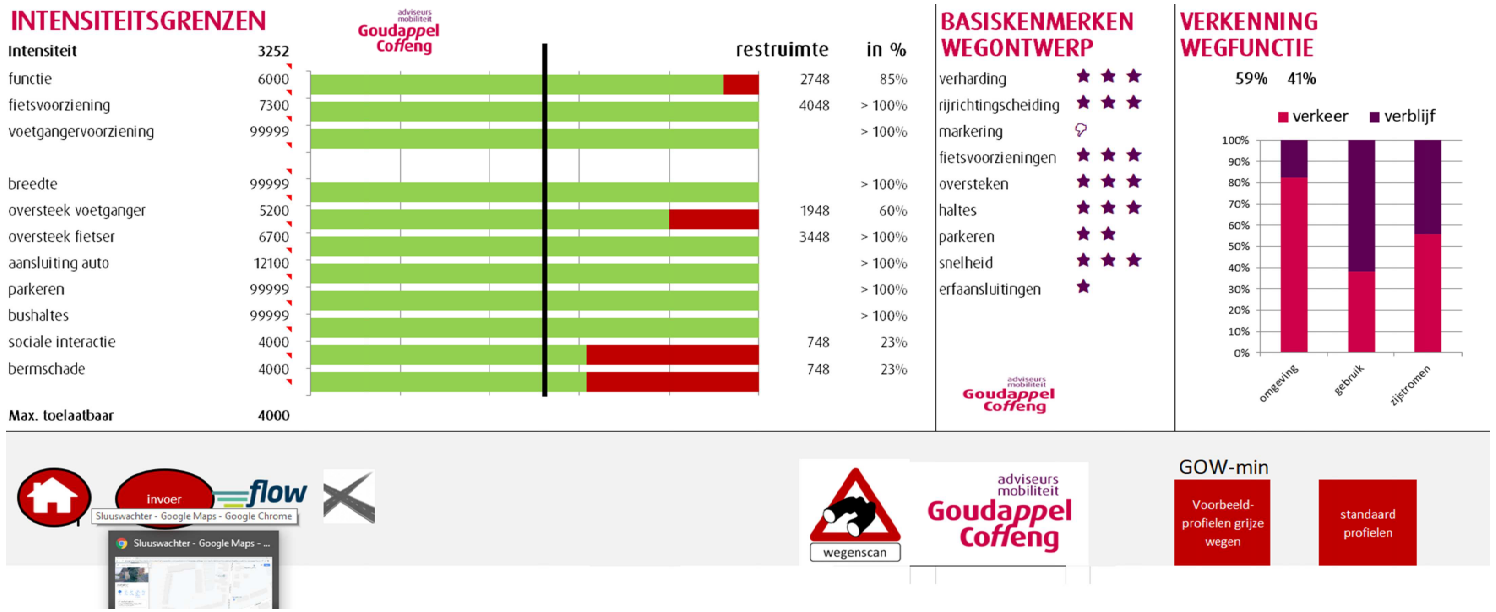
Op basis van het profiel, functie en de specifieke kenmerken van de meetlocatie zijn de maximale wenselijke intensiteiten op dit wegvak circa 4.000 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij moet worden opgemerkt dat op basis van de ondergrond langs de weg de kans op bermschade vanwege de relatief krappe verhardingsbreedte aanwezig is. Rekening houdend met de kans op bermschade bedraagt de maximaal wenselijke intensiteit op dit wegvak 1.600 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit betekent dat ook in de huidige situatie de wenselijke intensiteiten worden overschreden. In de huidige situatie is aan de zijde van het kanaal een afscherming aanwezig waardoor het rijden in of op de berm zo veel mogelijk wordt ontmoedigd. Vanuit doorstroming en veiligheid is de norm voor 4.000 motorvoertuigbewegingen per etmaal passend. In bijlage 2 is de volledige output van de Wegenscan weergegeven.

Conclusie

In de toekomstige situatie neemt de verkeersgeneratie van het plan Noordzee-De Wielingen met 310 motorvoertuigbewegingen per etmaal toe. Op de omliggende wegvakken leidt dit niet tot problemen met de doorstroming of verkeersveiligheid. Voor locatie 2 (Kanaalweg ten westen van het kanaal) vormt vanwege de beperkte verhardingsbreedte de bermschade een aandachtspunt; dit geldt ook voor de huidige situatie.

Bijlage 1 Output Wegenscan locatie 1

Figuur B1.1: Invoer gegevens Wegenscan locatie 1



Figuur B1.2: Resultaten berekening Wegenscan locatie 1

Bijlage 2 Output Wegenscan locatie 2

Figuur B2.1: Invoer gegevens Wegenscan locatie 1

Figuur B2.2: Resultaten berekening Wegenscan locatie 2 (inclusief bermondergrond)

Figuur B2.2: Resultaten berekening Wegenscan locatie 2 (exclusief bermondergrond)

Bijlage 7.
Integraal advies veiligheidsregio
Inzake bestemmingsplan Noordzee/De Wielingen

Veiligheidsregio Zeeland
26 mei 2020

VeiligheidsRegio Zeeland

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Sluis
T.a.v. dhr. Van Gerwen
Postbus 27
4500 AA OOSTBURG

- Crisisbeheersing en Rampenbestrijding
- Brandweerzorg
- Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio (GHOR)
- Gezamenlijke Meldkamer Zeeland (GMZ)

Datum:
25/05/2020

Verzenddatum:
26 MEI 2020

Inlichtingen:
H.G.M. van Dalfsen
Tel.: 06-12712453
Fax: 0118-421101
E-mail: h.vandalfsen@vrzeeland.nl

Ons kenmerk:
VRZ/202001096

Uw kenmerk:

Blad:
1 van 5

Aantal bijlagen:
1

Adres:
Postbus 8016
4330 EA Middelburg
Segeerssingel 10
4337 LG Middelburg
info@vrzeeland.nl

Internet:
www.vrzeeland.nl

Bank:
IBAN:
NL06BNGH0285027956
BIC:
BNGHNL2G
t.n.v. Veiligheidsregio Zeeland

Onderwerp: Integraal advies veiligheidsregio inzake concept-ontwerpbestemmingsplan Noordzee / De Wielingen Cadzand-Bad

Geacht college,

Op 11 mei 2020 verzocht de heer M. van Gerwen ons om te adviseren op het concept-ontwerpbestemmingsplan 'Noordzee / De Wielingen' te Cadzand-Bad. Op basis van de geldende wet- en regelgeving bieden wij u hierbij onze integrale reactie op het concept-ontwerpbestemmingsplan aan, waarin wij ingaan op de aspecten externe veiligheid, brandveiligheid en bestrijdbaarheid. Graag vernemen wij uw reactie met betrekking tot dit advies.

Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van de door u aangereikte documenten:

- Toelichting bestemmingsplan Noordzee - De Wielingen Cadzand-Bad (NL.IMRO.1714. bpnrdzeewielingen.ON01), d.d. 11 mei 2020.

Daarnaast hebben we voor ons advies gebruik gemaakt van de Risicokaart (professionele versie).

Plangebied en beoogde ontwikkeling

Het concept-ontwerpbestemmingsplan maakt de beoogde uitbreiding van Hotel Noordzee en de herontwikkeling van De Wielingen in Cadzand-Bad mogelijk. De ontwikkeling voorziet in twee omvangrijke hoofdgebouwen die samen een eenheid vormen. Het plangebied betreft de percelen Noordzeestraat 2 en Kanaalweg 1 en de aangrenzende openbare ruimte.

Hotel Noordzee wordt uitgebreid van 64 naar 104 kamers. Daarnaast wordt er een ondergrondse parkeergarage gerealiseerd. In het hotel komt tevens een bedrijfswoning.

Het bestaande hotel De Wielingen wordt gesloopt, inclusief de hotelsuites. Hiervoor wordt een nieuw gebouw met 70 appartementen gerealiseerd. De hotelfunctie komt te vervallen. De onderste plint van het gebouw voorziet in horeca en commerciële en collectieve voorzieningen.

Leeswijzer bij het advies
Het advies van Veiligheidsregio Zeeland bestaat uit drie delen:

A. Het eerste deel betreft onze reactie ten aanzien van externe veiligheid
B. In het tweede deel adviseren wij u over maatregelen in het kader van brandveiligheid
C. In het derde deel gaan we in op de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen in het plangebied.

In de bijlage treft u aanvullend op het advies met betrekking tot brandveiligheid een notitie van Brandweer Nederland aan over de risico's en maatregelen bij het stallen en opladen van elektrische voertuigen in parkeergarages.

A. Reactie ten aanzien van externe veiligheid

Inventarisatie risicobronnen
De risicobronnen zoals benoemd in de door u aangereikte toelichting zijn volledig en correct. Bij het vaststellen van het plan is de Westerschelde een relevante risicobron, zoals reeds correct is beschreven in de toelichting.

Advies op het bestemmingsplan
De eerste alinea bevat de volgende zinsnede: "Er is geen route gevaarlijke stoffen aangewezen in of nabij het plangebied." Deze zinsnede schept verwarring aangezien de Westerschelde in het Basisnet als vaarroute is aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water. Wel is het zo dat er zich in of nabij het plangebied geen wegen of spoorwegen bevinden die zijn aangewezen als route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.
Advies: Pas deze alinea aan.

Ten aanzien van externe veiligheid hebben wij verder geen nadere opmerkingen c.q. aanvullingen op de voorliggende toelichting.

B. Advies met betrekking tot brandveiligheid

In een aantal vooroverleggen en opgestarte vergunningprocedures is de heer F. Moens van Veiligheidsregio Zeeland, afdeling Risicobeheersing, als adviseur van de gemeente Sluis samen met mevrouw Van Leening, vergunningverlener bij de gemeente Sluis, betrokken bij de planvorming rond zowel hotel Noordzee als appartementencomplex De Wielingen. De uitgangspunten en de aandachtspunten vanuit het geldende Bouwbesluit zijn daarbij reeds uitvoerig aan de orde geweest. Op het moment van aanvragen van de Omgevingsvergunning Bouwen en Brandveilig Gebruik zullen de plannen worden beoordeeld vanuit het Bouwbesluit.

Ten aanzien van het voorliggende concept-ontwerpbestemmingsplan adviseren we het volgende:

Advies brandveiligheid ondergrondse parkeergarage
In het bijzonder wordt aandacht gevraagd voor het ondergronds parkeren. Er moet worden voldaan aan de bepalingen van het Bouwbesluit. Echter, het enkel toepassen van brandcompartimentering in de parkeergarage zonder aanvullende voorzieningen laat in de praktijk zien dat er sprake kan zijn van een uitbrandscenario met grote gevolgen voor de bouwkundige constructie en een als gevolg van brand lange buitengebruikstelling van het gehele pand. Dit is reeds uitvoerig besproken met de planmakers Wij adviseerden reeds eerder onderzoek te doen naar een brandveiligheidsconcept waarbij een binnenaanval door de brandweer mogelijk wordt. Denk hierbij aan de methodiek

"Ventilatie met zicht op de brand" zoals uitgewerkt in de NEN 6098 of het aanbrengen van een sprinklerinstallatie.
Voor wat betreft 'de uitlaat' van de ventilatie vanuit de parkeergarage moet aandacht worden geschonken aan de plaats van de ventilatie in relatie tot een mogelijk brandbare vegetatie rond deze uitlaat als deze op maaiveldniveau wordt aangebracht.

Onlangs heeft Brandweer Nederland in afwachting van een Infoblad parkeergarages een notitie uitgegeven over hoe om te gaan met het stallen van elektrische voertuigen in parkeergarages. Deze notitie treft u aan in de bijlage. Wij adviseren bij het verdere ontwerp van de parkeergarage hier reeds rekening mee te houden.

Advies centrale afsluitbare mechanische ventilatie
In de toelichting van het bestemmingsplan is opgenomen dat er vanwege het transport van toxische stoffen ter bevordering van de zelfredzaamheid uitschakelbare of afsluitbare ventilatie toegepast gaat worden in de bebouwing. Door deze maatregel worden aanwezigen beter beschermd tegen de effecten van calamiteiten met giftige stoffen. Wij adviseren om deze afsluitbare ventilatie op een centrale plaats uit te voeren, bij voorkeur bij de plaats van het brandmeldpaneel.

Advies brandoverslag omliggende vegetatie
Met name hotel Noordzee wordt midden in de omliggende vegetatie gerealiseerd. Wij adviseren om de inrichting van de vegetatie rond het gebouw zodanig uit te (laten) voeren dat deze geen bijdrage kan leveren aan brandoverslag tussen het gebouw en de vegetatie dan wel omgekeerd.

C. Advies ten aanzien van bereikbaarheid en bluswater

Door de afdeling Operationele Voorbereiding is op basis van de Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid 2012 van Brandweer Nederland een beoordeling uitgevoerd van de bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen in het plangebied. Op basis van deze beoordeling adviseren wij u het volgende:

- **Bereikbaarheid**: Zorg dat de openbare weg, de te realiseren oprijlaan en eventuele parkeerplaats voldoen aan onderstaande eisen uit de handreiking:
  - De rijstrookbreedte is minimaal 3,5 meter verhard
  - De doorgangshoogte is minimaal 4,2 meter
  - Bestand tegen een aslast van 10 ton
  - Bestand tegen een totaal gewicht van 30 ton
  - Een buitenbochtstraal van 10 meter
  - Een binnenbochtstraal van 5,5 meter (of gelijk aan de buitenbochtstraal verminderd met 4,5 meter)
  - Als een opstelplaats redvoertuig geadviseerd wordt, dient de binnenbochtstraal minimaal 8,10 meter te zijn

  Eventueel extra te overwegen: Zorg dat de te realiseren parkeerplaats langs minimaal twee zijden bereikbaar is.

- **Opstelplaatsen**: Realiseer op maximaal 40 meter afstand van iedere ingang een opstelplaats voor een *tankautospuit* die voldoet aan de volgende eisen uit de handreiking:
  - Een breedte van 4 meter
  - Een lengte van 10 meter
  - Een vrije doorgang van 4,2 meter
  - Bestand tegen een aslast van 10 ton
  - Bestand tegen een totaal gewicht van 15 ton.

De openbare weg kan ook als opstelplaats gebruikt worden mits deze voldoet aan bovenstaande eisen.

Realiseer daarnaast in overleg met de brandweer een aantal opstelplaatsen voor *redvoertuigen* nabij de beide objecten (op het terrein of aan de openbare weg), zodat de voor- en achtergevels van de panden zoveel mogelijk zijn te bereiken. Voor de opstelplaatsen voor de redvoertuigen adviseren we de volgende richtlijnen in acht te nemen:

- Een breedte van minimaal 5 meter
- Een lengte van 10 meter
- Bestand tegen een aslast van 11,5 ton
- Bestand tegen een totaal gewicht van 25 ton
- Bestand tegen een stempeldruk van 50 ton/m^2 (= 500 kN/m^2)
- Een maximale hellingshoek van 7%.

De openbare weg kan ook als opstelplaats gebruikt worden mits deze voldoet aan bovenstaande richtlijnen.

- **Primaire bluswatervoorzieningen**: Realiseer op maximaal 40 meter vanaf de opstelplaatsen een primaire bluswatervoorziening (ondergrondse brandkraan) met een levering van minimaal 60 m^3/uur. De huidige brandkranen liggen mogelijk niet binnen deze maximale afstand, waardoor er mogelijk nieuwe brandkranen moeten worden gerealiseerd. Indien er in de parkeergarage een sprinklersysteem wordt aangebracht kan deze prestatie-eis tot op 30 m^3/uur worden teruggebracht. Voor wat betreft inzetdiepte en –hoogte is reeds besproken dat er in de bouwwerken droge blusleidingen worden aangebracht.

- **Secundaire bluswatervoorzieningen**: In de huidige situatie is er één secundaire bluswatervoorziening, namelijk het open water aan het uitwateringskanaal op minder dan 150 meter afstand van het plangebied. Ons advies is om deze bestaande secundaire bluswatervoorziening aan het uitwateringskanaal te behouden en te onderhouden. Bij deze secundaire bluswatervoorziening dient nog wel een vaste opstelplaats te worden gerealiseerd. De huidige toegangswegen zijn immers erg krap. De opstelplaats bij de secundaire bluswatervoorziening dient te voldoen aan de eisen uit de handreiking:
  - Een breedte van 4 meter
  - Een lengte van 30 meter
  - Een vrije doorgang van 4,2 meter
  - Bestand tegen een aslast van 10 ton
  - Bestand tegen een totaalgewicht van 20 ton
  - De afstand tussen de opstelplaats en het wateroppervlak is maximaal 8 meter

  De openbare weg kan ook als opstelplaats gebruikt worden mits deze voldoet aan bovenstaande eisen.

Bluswatervoorzieningen dienen op een zo strategische mogelijke plaats te worden aangebracht. Alvorens tot uitvoering te gaan wordt geadviseerd om de ontwerptekeningen ter goedkeuring voor te leggen aan de brandweer.

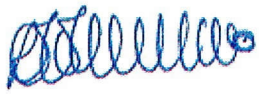
Restrisico

Incidenten binnen het plangebied of in de omgeving van het plangebied kunnen leiden tot effecten of slachtoffers binnen het plangebied. De geadviseerde maatregelen kunnen de omvang van mogelijke incidenten sterk reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht voor de hulpverleningsdiensten.

Toetsing in het kader van de activiteit 'Bouwen' bij de toekomstige omgevingsvergunning vindt plaats in een later stadium. Bij deze toetsing wordt nader ingegaan op veiligheidsaspecten zoals brandcompartimentering, vluchtroutes, bluswatervoorziening en bereikbaarheid op perceelniveau en andere brandpreventieve voorzieningen.

Graag vernemen wij uw reactie met betrekking tot ons advies. Desgewenst kunnen wij u ondersteunen in de verdere procedure(s) tot vaststelling van het ruimtelijk plan. Voor nadere vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de opsteller van dit advies.

Het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Zeeland,
namens dezen,
commandant brandweer/bestuurssecretaris,
voor deze,



L. Ohlenroth
Teamleider Industrie, Transport en Ruimte

08 mei 2020

Advies realiseren laadvoorzieningen voor elektrische voertuigen in parkeergarages

De duurzaamheidsdoelstellingen van Nederland zorgen ervoor dat het aantal voertuigen op alternatieve brandstoffen significant toeneemt. Met alternatieve brandstoffen worden voertuigen bedoeld die (deels) rijden op niet fossiele brandstoffen, in het bijzonder elektrische voertuigen (EV). Ook in uw parkeergarage zal in toenemende mate sprake zijn van deze voertuigen, zeker indien er hiervoor speciale plaatsen met laadvoorzieningen worden gerealiseerd[1].

De brandveiligheidsmaatregelen in uw parkeergarage zijn naar alle waarschijnlijkheid ontworpen op basis van uitgangspunten die zijn gebaseerd op traditionele voertuigen rijdend op fossiele brandstoffen zoals benzine en diesel. Ook de Nederlandse bouwregelgeving, normen en richtlijnen zijn nog altijd gebaseerd op de kenmerken van branden met deze voertuigen. Gezien de ervaringen met enkele grote branden in parkeergarages de afgelopen jaren, blijken deze uitgangspunten steeds vaker achter te lopen op de realiteit. Moderne voertuigen met veel kunststoffen geven bijvoorbeeld een veel grotere vuurlast dan de oudere stalen modellen. Er ontstaan zeer hoge temperaturen en dichte zwarte rook in een relatief lage en grote ruimte. Verkenning en bestrijding door de brandweer is lastig en riskant door verlies van zicht, lange afstanden en slechte oriëntatie.

De brandrisico's bij elektrische voertuigen zijn anders dan bij traditionele voertuigen op fossiele brandstoffen. Branden wijken af in brandverloop, intensiteit en mogelijkheid voor een veilige bestrijding door de brandweer. Bij elektrische voertuigen leveren de hoge voltages risico's op bij brandbestrijding. Ook het vrijkomen van zeer giftige en bijtende stoffen zorgt ervoor dat brandbestrijding, zeker in garages, niet zomaar mogelijk is. Branden van EV kennen vaak een zeer snelle en niet te stoppen brandontwikkeling (thermal runaway). Het langdurig koelen van de accu, bijvoorbeeld door het EV onder te dompelen, lijkt vooralsnog de enige effectieve manier om de brand te stoppen en herontsteking te voorkomen.

Daarom wijzen wij u erop dat bij een brand in de parkeergarage, zeker indien daarin ook elektrische voertuigen worden gestald, een niet te beheersen brand kán ontstaan of een brand die veel schade veroorzaakt voordat deze kan worden geblust. De brandveiligheidsvoorzieningen zijn namelijk (waarschijnlijk) niet afgestemd op dit brandverloop en brandvermogen. De brandbestrijding binnen de garage door de brandweer kan mogelijk niet of beperkt plaatsvinden.

Het restrisico, ook bij de aanwezigheid van traditionele ontworpen brandveiligheidsinstallaties, is dat een brand kán leiden tot volledig uitbranden van de garage. Door de intensiteit en brandduur kan er eveneens sprake zijn van onherstelbare schade aan het gebouw, de eventueel bovengelegen gebouwen en infrastructuur en de omgeving.

Indien dit restrisico voor u niet acceptabel is, adviseren wij u om elektrische voertuigen niet te stallen en/of op te laden in uw parkeergarage en te zoeken naar een alternatieve plaats buiten het gebouw.

Onderstaande risicoverminderende maatregelen gelden voor EV, maar ook voertuigen die rijden op waterstof kennen bijzondere risico's. Alhoewel hier in deze memo niet over wordt gesproken, adviseren wij u ook deze voertuigen niet zondermeer te parkeren in parkeergarages. Over welke maatregelen hiervoor noodzakelijk zijn, kan de brandweer u informeren.

---

[1] Bij nieuw te bouwen grotere parkeergarages of parkeergarages die ingrijpend worden gerenoveerd is het aanbrengen van laadinfrastructuur sinds maart 2020 zelfs verplicht.

Risicoverminderende maatregelen

Indien u toch parkeer- en laadplaatsen wilt realiseren in uw parkeergarage, adviseren wij u, op basis van de huidige inzichten, de volgende maatregelen te nemen:

Zorg voor snel bereikbare parkeer- en laadplekken voor EV

- Parkeerplaatsen en laadvoorzieningen van EV zoveel mogelijk plaatsen dicht bij de in- en uitritten van de garage en zo dicht mogelijk op het straatniveau. Een brand kan op die manier zoveel als mogelijk vanaf buiten worden bestreden of een voertuig snel uit de garage worden gehaald. Ook een open bovenste parkeerdek is een veilige plaats.
- Laadvoorzieningen realiseren op goed geventileerde plaatsen of dicht bij afvoerkanalen van ventilatiesystemen. Giftige en bijtende verbrandingsgassen worden daardoor (deels) afgevoerd. Breng laadvoorzieningen juist niet aan op plaatsen waar ventilatielucht wordt toegevoerd of vlakbij nooduitgangen.

Zorg voor snelle uitschakeling van de laadpalen

- Bij de hoofdentree of een andere strategische plaats een hoofdschakelaar plaatsen, waarmee in een handeling alle laadvoorzieningen stroomloos worden geschakeld.
- Het automatisch laten uitschakelen van laadvoorzieningen door een reeds aanwezige brandmeldinstallatie.

Zorg voor snelle detectie en alarmering

- Aanbrengen van een branddetectiesysteem met rook- en/of hittemelders en een gasdetectiesysteem die koolmonoxide detecteert. Hierdoor kunnen aanwezige personen snel worden gealarmeerd.
- Zorg voor snelle opvolging van een brandalarmen, zodat gecontroleerd wordt of er daadwerkelijk brand is en de brandweer kan worden gealarmeerd.
- Aanbieden van duidelijke instructies aan bewoners/gebruikers over wat te doen bij brand. Instrueren dat bij het vrijkomen van gassen (witte en grijze rook) afstand moet worden gehouden en direct de brandweer worden gealarmeerd.

Zorg voor beperking van branduitbreiding

- Aanbrengen van maatregelen om een brand actief te beheersen. Ondanks dat hierover nog steeds onderzoek plaatsvindt, moet hierbij vooral worden gedacht aan brandcompartimentering of afscherming tussen voertuigen.
- Aanbrengen van een actief brandblussystemen zoals een sprinkler- of watermistinstallatie. Deze installatie blust de brand in een auto niet, maar kan een brand detecteren, onder controle houden en uitbreiding van de brand beperken.
- Overleg met een constructeur over eventueel noodzakelijke extra bescherming van de (hoofd)draagconstructie nabij parkeerplekken met laadvoorzieningen. Dit zelfde geldt voor brandwerende bescherming van het plafond.

Zorg voor deskundige aanleg, beheer en onderhoud

- Aanleggen, beheren en onderhouden van laadvoorzieningen volgens de laatste technische inzichten. Kijk hiervoor op het Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur.
- Wees extra terughoudend met het plaatsen van snellaadpalen totdat er meer kennis is over de kans op defecten in de accu's door het snelladen.
- Zorgen voor aanrijdbeveiliging van de laadpalen. Laadpalen en -kabels niet gebruiken bij zichtbare beschadigingen.
- Direct onderhoud plegen van zichtbare defecten of beschadigingen van de laadvoorzieningen.

Zorg voor voldoende dekking van de brandschadeverzekering

- Contact opnemen met de verzekeringsmaatschappij om te controleren of laadvoorzieningen mogen worden gerealiseerd op basis van de bestaande polis.

BESTEMMINGSPLAN
NOORDZEE - DE WIELINGEN
CADZAND-BAD
REGELS

INHOUDSOPGAVE

H1. Inleidende regels **3**
Artikel 1. Begrippen 3
Artikel 2. Wijze van meten 7

H2. Bestemmingsregels **8**
Artikel 3. Horeca 8
Artikel 4. Gemengd - Uit te werken 10
Artikel 5. Verkeer 13
Artikel 6. Waterstaat - Waterkering 15

H3. Algemene regels **17**
Artikel 7. Anti-dubbeltelregel 17
Artikel 8. Algemene bouwregels 18
Artikel 9. Algemene aanduidingsregels 19
Artikel 10. Algemene afwijkingsregels 20
Artikel 11. Overige regels 21

H4. Slot- en overgangsregels **22**
Artikel 12. Overgangsrecht 22
Artikel 13. Slotregel 22

Bijlagen **23**
Bijlage 1. Beeldkwaliteitsplan Noordzee-De Wielingen 24
Bijlage 2. Begrenzing centrum badplaats 25
Bijlage 3. Staat van Horeca-activiteiten 26

HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1. Begrippen

1.1 plan
het bestemmingsplan Noordzee-De Wielingen Cadzand-Bad met identificatienummer NL.IMRO.1714.bpnrdzeewielingen-ON01 van de gemeente Sluis.

1.2 bestemmingsplan
De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding
een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge deze regels, ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden, regels worden gesteld.

1.4 aanduidingsgrens
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 antenne - installatie
installatie bestaande uit een antenne, een antennedrager, de bedrading en de al dan niet in een techniekkast opgenomen apparatuur, met de daarbij behorende bevestigingsconstructie.

1.6 appartementen
boven dan wel beneden of naast elkaar gesitueerde woningen in één gebouw waarbij per woning een zelfstandige toegankelijkheid op maximaal één bouwlaag op of boven peil, gewaarborgd is.

1.7 architectuur
de kunst en wetenschap van het ontwerpen van de gebouwde omgeving.

1.8 bebouwing
een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.9 bedrijfs- of dienstwoning
een woning in of bij een gebouw of op een terrein, die slechts is bestemd voor bewoning door (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar noodzakelijk is, gelet op de bestemming van het gebouw of het terrein.

1.10 bestemmingsgrens
de grens van een bestemmingsvlak.

1.11 bestemmingsvlak
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.12 bouwen
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.13 bouwgrens
de grens van een bouwvlak.

1.14 bouwlaag
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat is begrensd door op (nagenoeg) gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen en dat zodanige afmetingen en vormen heeft dat dit gedeelte zonder ingrijpende voorzieningen voor verblijfsfuncties geschikt of geschikt te maken is.

1.15 bouwperceel
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.16 bouwperceelgrens
de grens van een bouwperceel.

1.17 bouwvlak
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.18 bouwwerk
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.19 bruto vloeroppervlakte
de bruto vloeroppervlakte conform NEN2580.

1.20 bijgebouw
een vrijstaand gebouw dat in functioneel en bouwkundig opzicht ondergeschikt is aan een op hetzelfde bouwperceel gelegen hoofdgebouw.

1.21 centraal bedrijfsmatige exploitatie
het via een bedrijf, stichting of andere rechtspersoon voeren van een zodanige exploitatie dat daarbij gedurende het jaar, in verschillende perioden, aan verschillende personen die hun hoofdverblijf elders hebben, recreatieve verblijfsmogelijkheden worden geboden tegen een marktconforme prijs.

1.22 deskundige
een door burgemeester en wethouders aan te wijzen onafhankelijk deskundige of commissie van deskundigen aangaande een specifiek aspect van de ruimtelijke ordening, zoals een archeologische deskundige, landschapsdeskundige, milieudeskundige en natuurdeskundige.

1.23 detailhandel
het bedrijfsmatig te koop aanbieden (waaronder de uitstalling ten verkoop), verkopen, verhuren en leveren van goederen aan diegenen die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.24 extensieve dagrecreatie
niet - gemotoriseerde recreatieve activiteiten, zoals wandelen, fietsen, vissen, zwemmen en natuurobservatie.

1.25 gebouw
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.26 hoofdgebouw
een gebouw, dat op een bouwperceel door zijn aard, constructie, afmetingen of functie dan wel gelet op de bestemming als het belangrijkste bouwwerk valt aan te merken.

1.27 horecabedrijf
een bedrijf gericht op het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf.

1.28 hotel
een horecabedrijf, dat tot hoofddoel heeft het verstrekken van logies (per nacht) met - al dan niet - als nevenactiviteit het verstrekken van maaltijden en dranken voor consumptie ter plaatse.

1.29 hotelkamer
een zelfstandig afsluitbaar deel van een hotel, waarin aan gasten logies (per nacht) wordt verstrekt, en die op maximaal één bouwlaag toegang heeft tot de algemene ruimten van het hotel.

1.30 huishouden
een aantal, aan elkaar door familieband of anderszins gerelateerde, personen, die gezamenlijk één eenheid vormt en als zodanig ook gebruik maakt van één woning.

1.31 kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen
voorzieningen, zoals aanlegsteigers, picknickplaatsen, observatiepunten, informatieborden en banken, ten behoeve van activiteiten zoals wandelen, fietsen, vissen, zwemmen, kanoën en natuurobservatie.

1.32 NEN
door de Stichting Nederlands Normalisatie - instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan.

1.33 nutsvoorzieningen
voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.34 overkapping
een bouwwerk, geen gebouw zijnde, voorzien van een gesloten dak.

1.35 peil
de bovenzijde van de vloer van het bestaande hotel Noordzee, zijnde 10,28 meter + NAP.

1.36 plintfunctie
geheel of gedeeltelijk publieksgerichte activiteit in een gebouw, die door een transparante facade zichtbaar en direct toegankelijk is vanuit de openbare ruimte. Publieksgerichte activiteiten kunnen vallen onder de hoofdgroepen van bestemmingen bedrijf, cultuur en ontspanning, detailhandel, dienstverlening, horeca, kantoor en maatschappelijk.

1.37 seksinrichting
het bedrijfsmatig - of in een omvang of frequentie die daarmee overeenkomt - gelegenheid bieden tot het ter plaatse, in een gebouw of een verblijfsmiddel, verrichten van seksuele handelingen.

1.38 Staat van Horeca-activiteiten
Staat van Horeca-activiteiten zoals is opgenomen in bijlage 3 van deze regels.

1.39 stedenbouw
kennisveld dat zich bezig houdt met de verdeling van massa en ruimte, vooral waar het de gebouwde omgeving betreft.

1.40 verblijfsrecreatie
het recreatief nachtverblijf door een huishouden of daarmee gelijk te stellen groep van personen, dat het hoofdverblijf elders heeft, gedurende een gedeelte van het jaar.

1.41 verblijfsrecreatie 1
recreatief nachtverblijf in een (gedeelte van) een gebouw voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben (verhuur is toegestaan maar niet verplicht).

1.42 verblijfsrecreatie 2
recreatief nachtverblijf in een (gedeelte van) een gebouw voor personen die hun hoofdverblijf elders hebben, welk recreatief nachtverblijf voor minimaal 120 dagen per jaar, gedurende verschillende periodes, moet plaatsvinden tegen een marktconforme huurprijs, in de vorm van centrale bedrijfsmatige exploitatie.

1.43 wellnessvoorziening
voorzieningen voor niet-medische verzorging van personen, zoals een sauna, fitnessruimte, schoonheids- en pedicurebehandelingen of massageruimte.

1.44 winkelvloeroppervlakte
de winkelvloeroppervlakte conform NEN 2580.

1.45 wonen
de zelfstandige huisvesting van niet meer dan één huishouden.

1.46 woning
een gebouw of een gedeelte van een gebouw geschikt en bestemd voor de zelfstandige huisvesting van niet meer dan één huishouden.

Artikel 2. Wijze van meten

2.1 Meetregels

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

a. afstand
   de afstand tussen bouwwerken onderling alsmede de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstand het kleinst zijn.
b. bouwhoogte van een bouwwerk
   vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.
c. breedte, lengte en diepte van een bouwwerk
   tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidsmuren.
d. goothoogte van een bouwwerk
   vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot/de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;
e. inhoud van een bouwwerk
   tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.
f. oppervlakte van een bouwwerk
   tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.
g. dakhelling
   langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3. Horeca

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Horeca' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een hotel en de daarbij behorende voorzieningen, zoals sport-, spel- en wellnessvoorzieningen, horeca, terrassen, congres- en vergaderruimte;
b. bedrijfswoning;
c. ter plaatse van de aanduiding 'parkeergarage' tevens een gebouwde parkeervoorziening;
d. andere bijbehorende voorzieningen, zoals groen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen, nutsvoorzieningen, terrassen, parkeervoorzieningen, toegangswegen en andere verhardingen;
e. extensief dagrecreatief medegebruik met de daarbij behorende kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op deze gronden mag gebouwd worden en gelden de volgende regels:

3.2.1 Hoofdgebouwen

a. Hoofdgebouwen inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde overkappingen dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd.
b. Er mag maximaal één aaneengesloten hoofdgebouw worden gebouwd.
c. Het aantal bouwlagen dat geheel of gedeeltelijk boven peil ligt en dat toegangen tot hotelkamers bevat, bedraagt maximaal 7.
d. De goothoogte van hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan de op de verbeelding aangegeven goothoogte.
e. De bouwhoogte van hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan de op de verbeelding aangegeven bouwhoogte.
f. In afwijking van het bepaalde onder e mogen gevel- en dakelementen met een louter esthetische betekenis worden aangebracht onder de volgende voorwaarden:
    1. het aantal gevel- en dakelementen met een louter esthetische betekenis bedraagt maximaal 5;
    2. gevel- en dakelementen met een louter esthetische betekenis mogen maximaal 4 meter boven de ter plaatse op de verbeelding aangegeven maximale bouwhoogte van een hoofdgebouw uitsteken;
    3. de oppervlakte van gevel- en dakelementen met een louter esthetische betekenis die boven de bouwhoogte van een hoofdgebouw uitsteken bedraagt in totaliteit maximaal 250 vierkante meter;
g. Binnen het bouwvlak is ondergronds bouwen toegestaan.
h. Ter plaatse van de functieaanduiding 'parkeergarage' mag een parkeervoorziening worden gebouwd onder de volgende voorwaarden:
    1. de parkeervoorziening dient volledig onder peil te worden gebouwd en afgedekt te worden met het hoofdgebouw en/of een grondpakket met een minimale dikte van 40 centimeter;
    2. de parkeervoorziening dient volledig geïntegreerd in het ontwerp van gebouw en buitenruimte te worden vormgegeven.

3.2.2 Bouwwerken geen gebouwen of overkappingen zijnde

a. Op deze gronden mogen bouwwerken geen gebouwen of overkappingen zijnde worden gebouwd.
b. De bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 meter.
c. De bouwhoogte van lichtmasten, vlaggenmasten en antennes bedraagt ten hoogste 10 meter.
d. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 meter.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Algemeen

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. Het aantal hotelkamers bedraagt ten hoogste 104.
b. Het aantal bedrijfswoningen bedraagt ten hoogste 1.
c. Bouwlagen die volledig beneden peil liggen mogen, behoudens 5 ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning bestaande hotelkamers beneden peil, uitsluitend gebruikt worden voor wellness, logistiek, opslag, parkeren en stalling van vervoermiddelen, technische voorzieningen alsmede voor de entree en personeelsvoorzieningen van het hotel.
d. Het aantal te realiseren parkeerplaatsen op eigen terrein is conform de vastgestelde norm voor Cadzand-Bad minimaal gelijk aan de som van het aantal hotelkamers en bedrijfswoningen, vermenigvuldigd met 1,2.
e. Het aantal parkeerplaatsen op eigen terrein, voor zover gelegen buiten een gebouwde parkeervoorziening, bedraagt ten hoogste 15.
f. Permanente bewoning van hotelkamers is niet toegestaan.
g. Het gebruik van de gronden en gebouwen als seksinrichting is niet toegestaan.
h. De opslag van materialen en goederen buiten gebouwen of overkappingen is niet toegestaan.
i. Verlichting is uitsluitend met neerwaartse uitstraling toegestaan.

Artikel 4. Gemengd - Uit te werken

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd - Uit te werken' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. appartementen voor verblijfsrecreatie en wonen;
b. appartementen voor verblijfsrecreatie 1;
c. appartementen voor verblijfsrecreatie 2;
d. plintfuncties;
e. gebouwde parkeervoorzieningen;
f. bij deze functies behorende voorzieningen zoals sport- en spelvoorzieningen, ontsluitingswegen, andere terreinverhardingen, afvalcontainers en andere nutsvoorzieningen, groen, water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
g. extensief dagrecreatief medegebruik met de daarbij behorende kleinschalige dagrecreatieve voorzieningen.

4.2 Uitwerkingsregels

Burgemeester en wethouders werken het plan uit overeenkomstig het bepaalde in artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening en met inachtneming van de volgende regels:

4.2.1 Algemeen

a. Voor de vaststelling van het uitwerkingsplan dienen deskundigen op het gebied van stedenbouw en architectuur de uitwerking van de plannen voor de bebouwing en de buitenruimte te toetsen aan het 'Beeldkwaliteitsplan Noordzee-De Wielingen Cadzand-Bad', zoals opgenomen in bijlage 1 van deze regels. De toetsing mondt uit in een advies aan het College van Burgemeester en Wethouders.
b. Voor de vaststelling van het uitwerkingsplan dient onderbouwd te worden dat een eventuele toevoeging van plintfuncties niet leidt tot enige verdringing van soortgelijke activiteiten in het centrum van de badplaats, waarvan de begrenzing is aangegeven in bijlage 2 van deze regels.
c. Voor de vaststelling van het uitwerkingsplan dient de omgevingsvergunning voor de bouw van de uitbreiding van het hotel ter plaatse van de bestemming 'Horeca' tot minimaal 104 hotelkamers onherroepelijk te zijn.
d. Met de bouw van gebouwen op basis van het uitwerkingsplan mag pas gestart worden als met de bouw van de uitbreiding van het hotel ter plaatse van de bestemming 'Horeca' tot minimaal 104 hotelkamers is gestart.

4.2.2 Hoofdgebouwen

a. Er mag ten hoogste één hoofdgebouw worden gebouwd.
b. De bovenzijde van de vloer van de eerste bouwlaag ligt op peil met een variatie van maximaal 50 centimeter naar boven of beneden.
c. Het aantal bouwlagen dat geheel of gedeeltelijk boven peil ligt en dat toegangen tot appartementen bevat, bedraagt maximaal 10;
d. De bouwhoogte (boven peil) bedraagt maximaal 35 meter.
e. Beneden peil zijn geen appartementen toegestaan, maar is uitsluitend ruimte voor de gezamenlijke entrees van de appartementen, plintfuncties, parkeren en stalling van vervoermiddelen, bergingen en technische ruimtes.

4.2.3 Bouwwerken geen gebouwen of overkappingen zijnde

a. De bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 meter.

b. De bouwhoogte van lichtmasten, vlaggenmasten en antennes bedraagt ten hoogste 10 meter.
c. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen of overkappingen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 meter.

4.2.4 Gebruik

a. Het totaal aantal appartementen bedraagt ten hoogste 70.
b. Het aantal appartementen voor verblijfsrecreatie en wonen bedraagt maximaal 70.
c. Het aantal appartementen voor verblijfsrecreatie 2 bedraagt minimaal de helft van het aantal appartementen voor verblijfsrecreatie 1.
d. Detailhandel is niet toegestaan.
e. Plintfuncties zijn uitsluitend toegestaan onder peil.
f. In afwijking van lid d is op de eerste bouwlaag horeca behorende tot categorie 1a of 1b van de Staat van Horeca-activiteiten met een winkelvloeroppervlakte van maximaal 250 m² toegestaan.
g. Bij de horeca als bedoeld in lid e zijn terrassen in de buitenruimte toegestaan met een oppervlakte van maximaal 250 m².
h. Het aantal in een op eigen terrein gebouwde parkeervoorziening te realiseren parkeerplaatsen is minimaal gelijk aan de som van:
    1. het aantal te realiseren appartementen, vermenigvuldigd met de bij de vaststelling van het uitwerkingsplan geldende parkeernorm voor Cadzand-Bad;
    2. het aantal vierkante meters bruto vloeroppervlakte aan plintfuncties in het gebouw vermenigvuldigd met het personeelsaandeel van de bij de vaststelling van het uitwerkingsplan geldende parkeernorm voor Cadzand-Bad.
i. Buiten een gebouwde parkeervoorziening zijn geen parkeerplaatsen toegestaan.
j. Het (aanbieden van faciliteiten voor) recreatief nachtverblijf in appartementen is zonder centraal bedrijfsmatige exploitatie niet toegestaan.
k. Permanente bewoning van appartementen voor verblijfsrecreatie 1 en appartementen voor verblijfsrecreatie 2 is niet toegestaan.
l. Het gebruik van de gronden en gebouwen als seksinrichting is niet toegestaan.
m. De opslag van materialen en goederen buiten gebouwen of overkappingen is niet toegestaan.
n. Verlichting is uitsluitend met neerwaartse uitstraling toegestaan.

4.2.5 Voorwaardelijke verplichting

a. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van de nieuwbouw zonder dat de uitbreiding van het hotel ter plaatse van de bestemming ‘Horeca’ tot minimaal 104 hotelkamers in gebruik is genomen.
b. Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in elk geval gerekend het gebruik van de nieuwbouw zonder dat binnen een jaar na ingebruikneming van de nieuwbouw de volledige buitenruimte van hotel en nieuwbouw is aangelegd en voor een duurzaam beheer en onderhoud van die buitenruimte is zorggedragen.
c. Het gebruik van de gronden met de bestemming ‘Gemengd - Uit te werken’ is uitsluitend toegestaan indien zorg gedragen is voor een adequaat beheer en onderhoud van de appartementen.

4.3 Voorlopig bouwverbod

a. Het bouwen van bouwwerken als bedoeld in lid 2 van dit artikel dient te geschieden overeenkomstig een door burgemeester en wethouders vastgesteld uitwerkingsplan dat in werking is getreden en/of onherroepelijk is geworden.
b. Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen voor het bouwen van bouwwerken vóór het tijdstip van inwerkingtreding van het onder a bedoelde uitwerkingsplan, indien:

1. het bouwplan in overeenstemming is met het ontwerp-uitwerkingsplan;
2. de realisatie ervan past binnen de economische en financiële uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Artikel 5. Verkeer

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor verhardingen, wegen, voet- en fietspaden, rabatten, speelvoorzieningen, jongerenontmoetingsplaatsen, straatmeubilair, afvalverzamel-voorzieningen, geluidwerende voorzieningen, groenvoorzieningen, voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, waterhuishoudkundige voorzieningen, beeldende kunst of kunstuitingen en gedenktekens.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag gebouwd worden en gelden de volgende regels:

5.2.1 Gebouwen

Met betrekking tot het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. de oppervlakte van gebouwen bedraagt maximaal 15 m²;
b. de bouwhoogte van gebouwen bedraagt maximaal 3,5 meter;

5.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal:
    1. antennes: 5 meter;
    2. speeltoestellen: 3 meter;
    3. openbare nutsvoorzieningen: 3 meter;
    4. lichtmasten en overige masten: 10 meter;
    5. terrasschermen: 2 meter;
    6. overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde: 2 meter.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 Afwijken

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in:

a. lid 5.2.2, sub a tot een bouwhoogte van maximaal 10 meter.

5.3.2 Voorwaarden

De in lid 5.3.1 genoemde afwijkingen bij omgevingsvergunning kunnen slechts worden verleend, mits geen onevenredige aantasting plaatsvindt van:

a. de samenhang in het straat- en bebouwingsbeeld;
b. de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van gronden en bouwwerken gelden de volgende regels:

a. Tot het verboden gebruik als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, sub c Wabo wordt in ieder geval gerekend:
    1. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor

zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;

2. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

Artikel 6. Waterstaat – Waterkering

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn - bij wijze van dubbelbestemming - bestemd voor bescherming en veiligstelling van de waterstaatkundige functie van de primaire en regionale waterkering.

6.2 Bouwregels

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. Op de gronden mogen ten behoeve van de in lid 1 van dit artikel genoemde bestemming uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.
b. De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 meter.
c. Ten behoeve van de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) mag met inachtneming van de voor de betrokken bestemming(en) geldende (bouw)regels uitsluitend worden gebouwd, indien het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering dan wel wanneer de bouwwerkzaamheden noodzakelijk zijn voor de realisering van de gebruiks- en bouwmogelijkheden ingevolge de bestemmingen 'Horeca' en/of 'Gemengd - Uit te werken'.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Hogere bouwwerken

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 2 onder b van dit artikel ten behoeve van het bouwen van hogere bouwwerken, met inachtneming van het volgende:

a. De omgevingsvergunning wordt uitsluitend verleend ten behoeve van de bouw van bouwwerken, geen gebouwen zijnde.
b. De omgevingsvergunning wordt verleend, indien het belang van de waterstaatskundige functie van de primaire en regionale waterkering door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.
c. Alvorens omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering.

6.3.2 Uitbreiding bestaande bebouwing

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 2 onder c van dit artikel ten behoeve van het uitbreiden van bestaande bouwwerken, met inachtneming van het volgende:

a. De omgevingsvergunning wordt verleend, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het belang van de waterstaatskundige functie van de primaire en regionale waterkering door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.
b. Alvorens omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering.

6.3.3 Oprichten nieuwe bebouwing

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 2 onder c van dit artikel ten behoeve van het oprichten van nieuwe bouwwerken, met inachtneming van het volgende:

a. De omgevingsvergunning wordt verleend, indien de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels in acht worden genomen en het belang van de waterstaatskundige functie van de primaire en regionale waterkering door de bouwactiviteiten niet onevenredig wordt geschaad.
b. Alvorens omtrent het verlenen van de omgevingsvergunning te beslissen, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Aanlegverbod zonder omgevingsvergunning

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Waterstaat – Waterkering' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden) de volgende werken, voor zover geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen of verharden van wegen of paden en het aanbrengen van andere oppervlakte-verhardingen;
b. het uitvoeren van grondbewerkingen, waartoe worden gerekend afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren, ontginnen en ophogen;
c. het aanleggen van boven- of ondergrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
d. het planten, verwijderen, kappen of rooien van bomen of andere opgaande beplanting.

6.4.2 Uitzonderingen op het aanlegverbod

Het verbod in lid 4.1 van dit artikel is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

a. normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming betreffen;
b. werken en werkzaamheden die noodzakelijk zijn ten behoeve van de instandhouding van de waterkering;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan;
d. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een verleende vergunning;
e. noodzakelijk zijn voor de realisering van de gebruiks- en bouwmogelijkheden ingevolge de bestemmingen 'Horeca' en/of 'Gemengd - Uit te werken'.

6.4.3 Voorwaarde voor een omgevingsvergunning

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 4.1 van dit artikel zijn slechts toelaatbaar, indien daardoor de waterstaatskundige functies van de primaire en regionale waterkering niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

6.4.4 Advisering

Alvorens te beslissen omtrent een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 4.1 van dit artikel wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in van de beheerder van de waterkering of aan de voorwaarde als bedoeld in lid 4.3 van dit artikel wordt voldaan.

HOOFDSTUK 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 7. Antidubbeltelbepaling

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen, waarvoor een omgevingsvergunning voor bouwen is vereist, buiten beschouwing.

Artikel 8. Algemene bouwregels

Met betrekking tot bestaande maten gelden de volgende regels:

a. De op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden.
b. De op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als tenminste toelaatbaar worden aangehouden.
c. In geval van herbouw is het bepaalde onder a en b slechts van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
d. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken zoals opgenomen in artikel 12 lid 1 niet van toepassing.

Artikel 9. Algemene aanduidingsregels

9.1 Gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone –dijk'

9.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - dijk' zijn de gronden, naast de voor die gronden aangewezen bestemmingen, tevens aangeduid voor waterstaatkundige voorzieningen.

9.1.2 Bouwregels

Op deze gronden mag worden gebouwd en gelden de volgende regels:

a. Op deze gronden mogen ten behoeve van de in lid 1.1 van dit artikel genoemde bestemming bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd.
b. De hoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 meter.
c. Voor de andere, voor deze gronden geldende bestemming(en) en geldende bouwregels mag uitsluitend worden gebouwd, als het bouwplan betrekking heeft op vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bouwwerken, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering.

9.1.3 Afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 1.2 onder c van dit artikel met inachtneming van de volgende regels:

a. De bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen.
b. De waterstaatkundige belangen worden door de bouwactiviteiten niet onevenredig geschaad.
c. Alvorens te besluiten over het verlenen van een omgevingsvergunning, wint het bevoegd gezag schriftelijk advies in bij de beheerder van de waterkering over de vraag of door de voorgenomen bouwactiviteiten het belang van de waterkering niet onevenredig wordt geschaad.

Artikel 10. Algemene afwijkingsregels

Het bevoegd gezag kan - tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken - bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor:

a. afwijkingen van maten (waaronder percentages) met ten hoogste 10%;
b. de omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken.

Artikel 11. Overige regels

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan.

HOOFDSTUK 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 12. Overgangsrecht

12.1 Overgangsrecht bouwwerken

Voor bouwen luidt het overgangsrecht als volgt:

a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het bestemmingsplan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan;
b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10%;
c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

12.2 Overgangsrecht gebruik

Voor gebruik luidt het overgangsrecht als volgt:

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na de inwerkingtreding van het bestemmingsplan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsregeling van dat plan.

Artikel 13. Slotregel

Deze regels worden aangehaald onder de naam Regels van het bestemmingsplan ‘Noordzee-De Wielingen Cadzand-Bad'.

BESTEMMINGSPLAN
NOORDZEE - DE WIELINGEN
CADZAND-BAD
Bijlagen bij de regels

Bijlage 1.
Beeldkwaliteitsplan Noordzee-De Wielingen

Beeldkwaliteitsplan Noordzee – De Wielingen Cadzand-Bad

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

Toerisme en recreatie vormen nu en in de toekomst de belangrijkste economische pijler van Cadzand-Bad. Vanaf 2006 zijn de strategische hoofdlijnen voor de opwaardering van de badplaats vastgelegd in het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad, bijlage 10 Ruimtelijke visie en beeldkwaliteit (vastgesteld door de gemeenteraad van Sluis op 25 februari 2010) en de Schilvisie Cadzand-Bad (vastgesteld door de gemeenteraad van Sluis op 24 februari 2011). De ruimtelijke koers behelst een ingrijpende vernieuwing van de badplaats. Voor verschillende plekken in de badplaats zijn aanwijzingen gegeven over gewenst programma, bouwvolume en beeldkwaliteit die door het ingestelde Q-team gebruikt worden als leidraad voor een consequente en consistente beoordeling van individuele (her)bouwplannen. Bijlage 10 en de Schilvisie zijn daarbij te beschouwen als een soort beeldkwaliteitsplan.

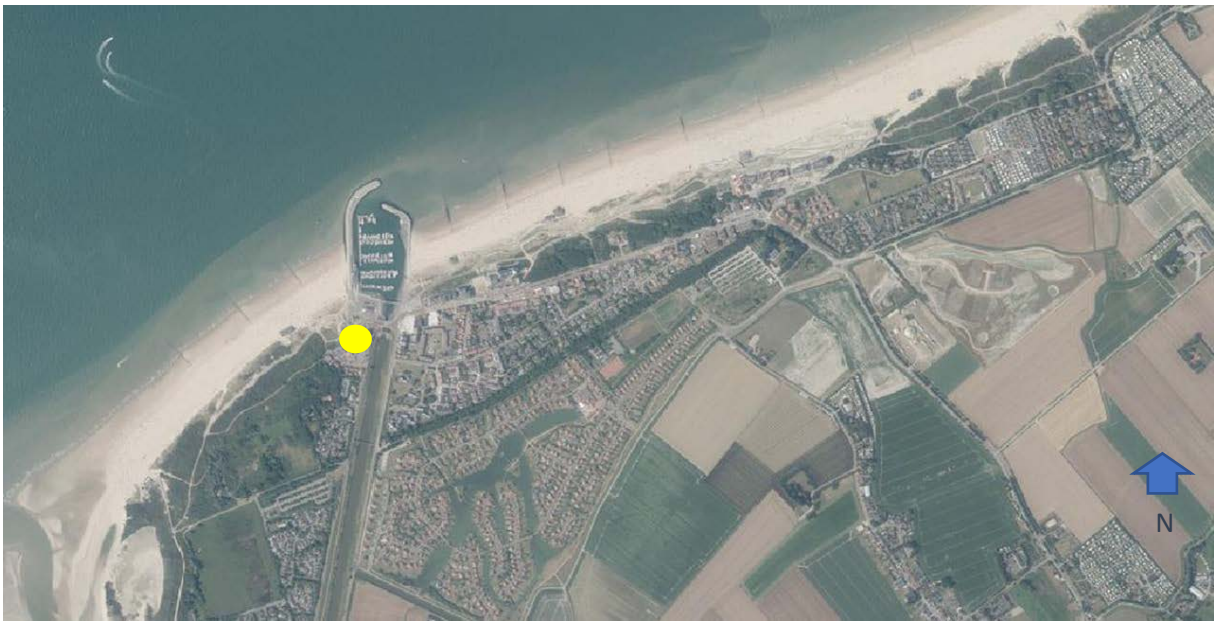
Anno 2020 staan de hoofdlijnen van het geformuleerde beleid in Cadzand-Bad nog fier overeind. Tegelijkertijd staat de wereld niet stil en doen zich kansen voor die ten tijde van de planvorming nog niet te voorzien waren. We noemen als voorbeeld de aanpak van de kust (zwakke schakel) met daarin de realisatie van de jachthaven en het Maritiem Balkon. Als gevolg van die ontwikkeling is de Boulevard de Wielingen deels gelift en is er voor de herontwikkeling van hotel De Schelde een aanvullend kader geformuleerd en vastgesteld.

Voor het ruimtelijke cluster van hotel Noordzee en hotel De Wielingen doet zich ook een kans voor. De locatie en grenzen van dit ruimtelijke cluster zijn afgebeeld in figuur 1 en 2. Deze kans vraagt om een aanvullend kader dat een deel van de Schilvisie vervangt, voor zover het betrekking heeft op het ruimtelijk cluster van Noordzee en De Wielingen. Daartoe is het onderhavige beeldkwaliteitsplan gemaakt. Dit beeldkwaliteitsplan wordt door de gemeenteraad vastgesteld als een apart document, gelijktijdig met het bestemmingsplan. Het beeldkwaliteitsplan doorloopt ook gelijktijdig de procedure van het bestemmingsplan.

1.2 Stedenbouwkundige context verandert niet

In de Schilvisie wordt aangegeven dat "*de hotelbranche een prominente positie inneemt binnen Cadzand-Bad. Vijf familiehotels met een hoog kwaliteitsniveau (4 sterren) liggen direct aan de kustlijn op markante stedenbouwkundige posities binnen het dorp. Behoud en versterking van deze hotelbranche is van wezenlijk belang voor de badplaats. Het beleid voor de badplaats biedt kaders voor de verdere doorgroei van de hotels, mits deze gepaard gaat met een groei in kwaliteit van aanbod en services plus een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van gebouw en omgeving. Binnen de bedrijfsvoering van de hotels is het hoofdaccent gericht op het bieden van overnachtingsmogelijkheden voor gasten en het verlenen van bijbehorende faciliteiten en services*." En verder: "*de doorgroei van de hotelcomplexen kan gecombineerd worden met de ontwikkeling van luxe recreatieappartementen."*

Over het cluster van de hotels Noordzee en De Wielingen staat in de Schilvisie het volgende: "*De beide hotels (Noordzee en De Wielingen) vormen een markant bebouwingscluster aan de westzijde van de badplaats. Ze accentueren de ruimtelijke overgang van Zwin naar dorp.*" En verder: "*Eventuele uitbreiding zal gelet op de unieke ligging een ruimtelijke meerwaarde moeten hebben voor de directe omgeving*." De context verandert niet en ook het appèl op het realiseren van meerwaarde boet niet in kracht in.



Figuur 1. Ligging plangebied (Pdok, 2020)



Figuur 2. Context plangebied (Pdok, 2020)

Daarmee blijft ook de volgende zin uit de Schilvisie volledig intact: "*Gelet op de beperkte ruimte op de totale plot en de unieke stedenbouwkundige positie zijn de ondernemingen verplicht om hun plannen zeer zorgvuldig op elkaar af te stemmen. De intensivering van bebouwing op deze locatie brengt ook ruimtelijke afbreukrisico's met zich mee. Vanuit de gemeente zal het Q-Team hier een extra zware inzet leveren om de planvorming te begeleiden.*"

1.3 Kans door gezamenlijke planontwikkeling

De gemeenteraad heeft op 27 september 2007 besloten dat de mogelijkheid bestaat om in maximaal een 50/50 verhouding appartementen te realiseren teneinde de onrendabele top van de investering in hotelkamers geheel of ten dele teniet te doen. Voor iedere hotelkamer die gerealiseerd of grondig gerenoveerd wordt en waarbij binnen het gehele hotel de gewenste kwaliteitsverbetering wordt doorgevoerd, bestaat de mogelijkheid om één appartement te realiseren.

Hotel Noordzee wil een volgende slag maken in haar ontwikkeling door een kwaliteitsverbetering te koppelen aan de groei van het aantal kamers. De kwaliteitsverbetering uit zich naast een upgrading van gebouw en buitenruimte in de vernieuwing en uitbreiding van wellnessvoorzieningen en andere faciliteiten die specifiek gericht zijn op de eigen gasten. De mogelijkheid om als derde gebruik te maken van de hotelfaciliteiten wordt sterk verminderd door de sluiting van de toegang vanaf de duinen en het strand.

De realisatie van appartementen op grond van de uitbreiding en/of renovatie van het aantal kamers in hotel Noordzee vindt plaats op de plaats waar nu hotel De Wielingen staat. Het gebouw van hotel De Wielingen wordt in beginsel volledig gesloopt, alternatief is dat een deel van de appartementen aan de zeezijde gehandhaafd blijft als onderdeel van een nieuw gebouw. De nieuwbouw (verder te noemen De Nieuwe Wielingen mag maximaal 55 appartementen als compensatie voor de hoteluitbreiding van Noordzee en maximaal 15 appartementen die de bestaande hotelsuites aan de kop van het huidige gebouw vervangen, bevatten. Als vertrekpunt voor het ontwerp wordt een gemiddelde oppervlakte van een appartement van 100 m² gbo genomen. Inpandige buitenruimte die in de woonkamer geïntegreerd is, wordt in de gebruiksoppervlakte meegeteld. Op het niveau van het duin wordt aan de zeezijde ruimte geboden voor een horecaruimte (bijvoorbeeld een grand café), waardoor de mogelijkheid voor fietsers en strandgangers om ter plaatse wat te nuttigen, blijft bestaan.

Dat betekent wel dat het aantal hotels in Cadzand-Bad daalt van vijf naar vier. Tegelijkertijd neemt het aantal hotelkamers per saldo wel toe. Belangrijker nog is dat er één hotel ontstaat dat alleen hotel is en geen mengvorm met appartementen. In de praktijk is gebleken dat focus op één helder (hotel)concept de grootste kans geeft op continuïteit. Gewezen wordt op het succes van de hotels Noordzee en De Blanke Top die allebei op eigen wijze een hotelconcept doorontwikkelen, waarbij de hotelgast volledig centraal staat. Appartementen worden fysiek en conceptueel volledig los daarvan ontwikkeld, waarbij desgewenst onder regie van de hotelexploitant vrijblijvend hotelservices aan de eigenaren van de appartementen kunnen worden aangeboden. Door op het ruimtelijk cluster Noordzee- De Wielingen twee gebouwen met een volstrekt ander karakter (hotel versus appartementen) te realiseren, wordt op deze wijze derhalve continuïteit van hotelkwaliteit geborgd. Dit is van groter belang dan het in stand houden van vijf hotels.

1.4 Beoordeling van bestaande kaders

Pakken van de kans betekent dat het programma en het huidige gebouw van hotel De Wielingen veranderen. Tegelijkertijd blijven de hoofdlijnen voor de opwaardering van de badplaats en diverse specifieke aanwijzingen voor het ruimtelijk cluster Noordzee-De Wielingen in stand. Een overzicht van te handhaven kaders:

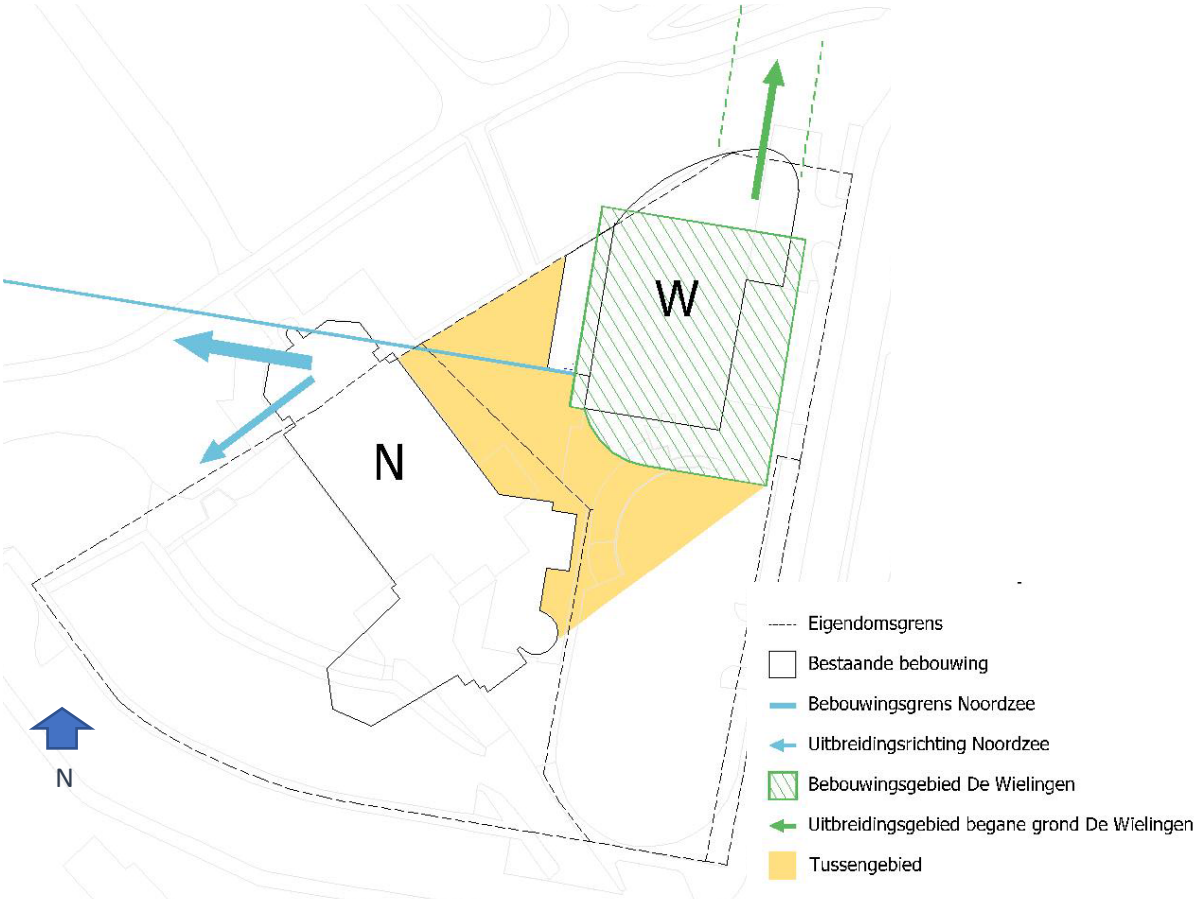
- Het gaat om twee zelfstandige gebouwen, een hotel en een appartementencomplex.
- De kwantitatieve parkeerbehoefte moet volledig opgelost worden op eigen terrein. Gelet op de beperkte omvang van buitenruimten en de huidige schrale inrichting van de parkeerterreinen zullen ondergrondse parkings nodig zijn. Vervolgens moet dit resulteren in een betere kwaliteit van de buitenruimte.
- De gezamenlijke ontwikkeling moet resulteren in de versterking van de badplaatsidentiteit van de volumes.
- Beide gebouwen hoeven niet hetzelfde stijlthema te hanteren. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat De Nieuwe Wielingen vanwege de ligging aan het kanaal een maritieme uitstraling heeft en Hotel Noordzee zich doorontwikkelt met een eigentijdse interpretatie van het Normandische stijlthema.
- De inrichting van de buitenruimten is wel op elkaar afgestemd. Juist de groene component ademt één sfeer en stijl.
- Hotel Noordzee biedt de geëigende faciliteiten voor haar gasten. Wellnessvoorzieningen zijn hoofdzakelijk gericht op het eigen publiek. Een omvang en profilering als regionale voorziening is niet gewenst vanwege de verkeersaantrekkende werking. Hetzelfde geldt voor vergader- en congresfaciliteiten.
- Detailhandelsvoorzieningen die meer omvatten dan een kleine hotelwinkel met souvenirs zijn niet toegestaan. Winkelvoorzieningen zijn geconcentreerd op de Rode Wielingen, Duinplein en Duinhof.
- Restaurants, brasseries en terrassen mogen gericht zijn op een breder publiek.

2. INTERMEZZO

2.1 Planvorming al langer gaande

Al vanaf het moment dat de Schilvisie is vastgesteld in 2011 zijn er plannen voor een uitbreiding van de beide bestaande gebouwen. Omdat uitbreiding van één van de gebouwen aan de zeezijde leidt tot beperking van zeezicht voor het andere gebouw, hebben beide eigenaren van gebouwen begin 2013 afspraken gemaakt over de wijze waarop de uitbreiding plaats kan vinden, zonder dat dat ten koste van elkaar gaat. In figuur 3 is aangegeven waar beide gebouwen kunnen uitbreiden.

De gedachtegang was en is dat de uitbreiding van hotel Noordzee met een knik naar het noordwesten gedraaid wordt en dat de uitbreiding van hotel De Wielingen op het bestaande gebouw plaatsvindt. Tegelijkertijd wordt de afstand tussen beide gebouwen visueel vergroot door een tussenzone aan te geven die als één geheel als een soort duingebied ingericht wordt. De afspraken zijn tijdens overleggen met de gemeente gedeeld en vormen de basis onder de ingediende uitbreidingsplannen. Voor de duidelijkheid: de gemeente was geen contractpartij en er is geen sprake geweest van een formele goedkeuring.



Figuur 3. Afspraken Noordzee - De Wielingen (Mark Architecten, februari 2013)

2.2 Plan hotel Noordzee (2015-2016)

Programmatisch leidt de uitbreiding van hotel Noordzee tot 104 hotelkamers en 1 bedrijfswoning. Er worden 24 bestaande hotelkamers gesloopt en 40 hotelkamers blijven min of meer intact. De toevoeging van hotelkamers die de mogelijkheid van realisatie van een appartement in zich bergt, bedraagt derhalve 64, te weten 104 minus 40.

Het plan voor hotel Noordzee gaat ervan uit dat het bestaande gebouw voorzien wordt van een kap met twee volledige lagen, waarbij in de bovenste laag een vernieuwende wellnessfaciliteit wordt ondergebracht. Naar de duinen toe wordt met een draaiing ten opzichte van het bestaande gebouw een nieuwe vleugel gebouwd die slechts op de kop van het bestaande gebouw over de volledige hoogte meegaat. Op het draaipunt met het bestaande gebouw wordt een nieuw stijgpunt gecreëerd waarmee alle verdiepingen bereikt kunnen worden. De uitbreiding bestaat verder uit een doorzetting van de begane grondlaag, voorzien van een kap en op enkele plekken een puntdak. De hoofdentree verschuift naar de uitbreiding. De te realiseren parkeergarage komt deels onder de uitbreiding en deels op de plek van de huidige parking te liggen op de niveaus -1 (alleen onder de uitbreiding) en -2. De parkeerkelder schuift daarmee volledig onder het duin. Terrassen liggen aan de zuidzijde van de nieuwbouw in de duintuin. De huidige terrassen aan de zeezijde verdwijnen.



Figuur 4. Impressie uitbreiding en kwaliteitsverbetering hotel Noordzee (Mark Architecten, 2016)

Het beeld van de huidige hoofdingang op de hoek van de Kanaalweg en de Noordzeestraat blijft grotendeels gehandhaafd. De gevels van het bestaande gebouw krijgen een volledige restyling. De restyling vindt plaats in een Normandische stijl met een witte gevel en een roodgetint dak, waarbij het raamwerk van de buiten de gevel gelegen balkons de gevel geleden. Deze geleding is zichtbaar vanaf niveau +1 zodat op sommige plekken het hotel op een basement lijkt te staan. In het dakvlak zijn dakkapellen verwerkt; de dakkapellen in de bovenste verdieping kunnen zo nodig ook dienst doen als openingen ten behoeve van installaties.

Aan de zijde van de duinen vindt de grootste verandering plaats. Voor het bestaande – op te toppen – hotel wordt, geknikt naar het noordwesten, een achthoekig torenelement met een spitse kap en enkele dakkapellen gerealiseerd. Voor het torenelement is een lage uitbouw op duinniveau geplaatst. Deze eenlaagse uitbouw is voorzien van een rode kap en loopt aan het einde uit in een spitse kap die nauwe verwantschap heeft met de spitse kap van het torenelement. De materialisering en het gebruik van balkonafscheidingen is geheel in lijn met het hoofdgebouw. Figuur 4 geeft een impressie. Het plan is op 11 oktober 2016 geaccordeerd door het Q-team.

2.3 Plan hotel De Wielingen (2015-2017)

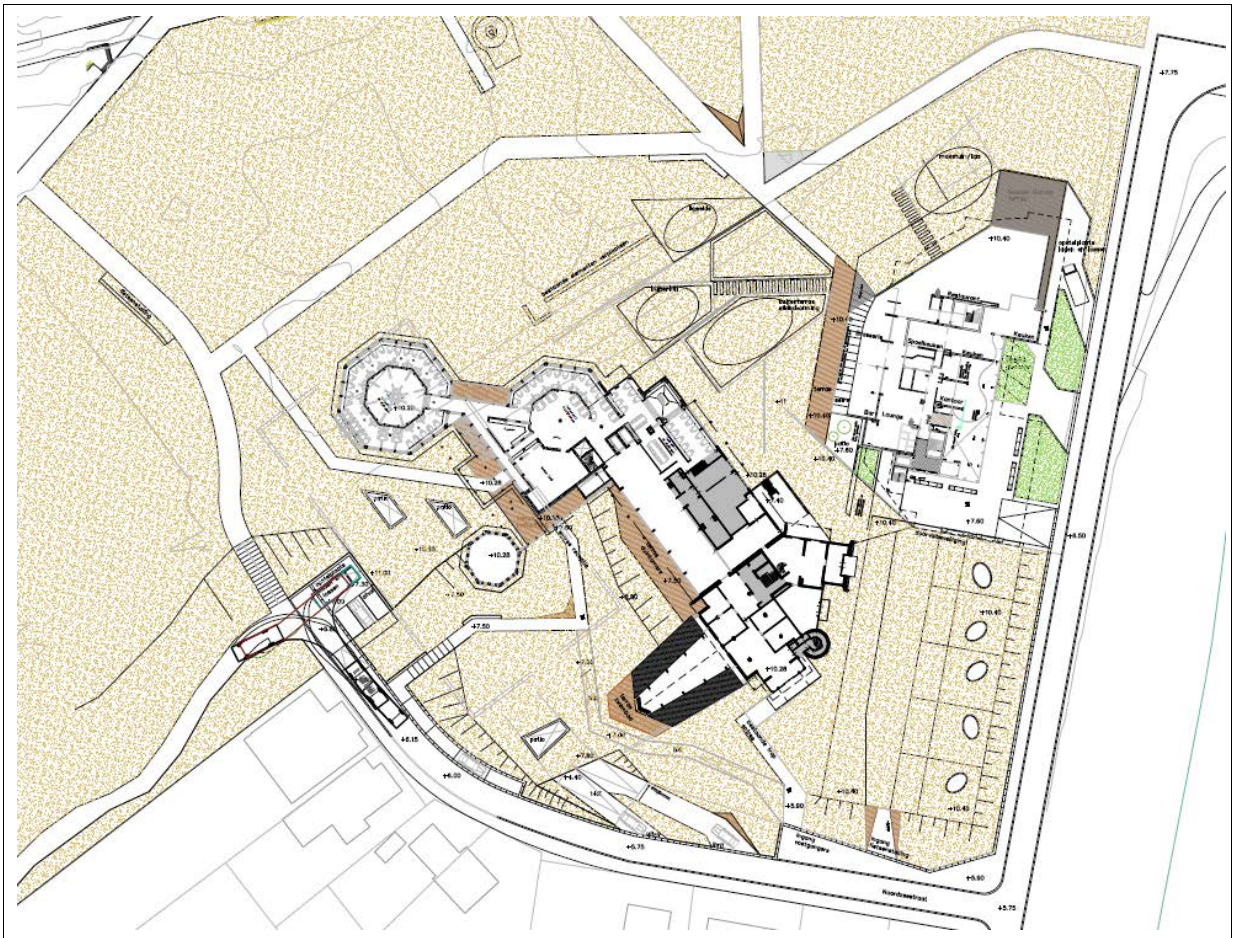
Voor de uitbreiding van hotel De Wielingen is in de periode 2015-2017 een plan gemaakt dat ook in grote lijnen door het Q-team is geaccordeerd. De beleidsmatige onderbouwing van het plan in combinatie met de financiële afspraken in het kader van verevening waren nog niet geheel gereed.

In dit plan blijft de structuur van het gebouw aan de noordzijde intact. Op de bestaande onderste drie verdiepingen bevinden zich de hotelsuites met extra hotelkamers in particuliere handen op de gebogen kop. In de hals van het gebouw bevinden zich twee keer vijf hotelkamers met een middencorridor. Deze hotelkamers worden opgeknapt, maar de structuur verandert niet. De uitbreiding vindt plaats naar de zuidzijde en geeft op de eerste drie verdiepingen ruimte voor 3 nieuwe eenheden. Over de uitbreiding en de bestaande hotelkamers heen worden nog vier lagen toegevoegd die met een dakvorm, waarvan de noklijn haaks op de Kanaalweg staat, vanaf verdieping

6 kleiner wordt en minder hotelkamers of hotelsuites kan herbergen. Daarnaast worden op het dak van de parkeerkelder 5 duinsuites voorzien. In totaal ontstaan er in de planopzet 104 eenheden in plaats van 54 eenheden in de huidige situatie. Figuur 5 geeft een impressie.



Figuur 5. Impressie uitbreiding en kwaliteitsverbetering hotel De Wielingen (ONB, 2016)



Figuur 6. Plan gezamenlijke inrichting buitenruimte (Okra, 2016)

2.4 Plan gezamenlijke inrichting buitenruimte (2016)

De plannen voor de uitbreiding van beide gebouwen zijn – mede door toedoen van het Q-team - ook op elkaar betrokken. Met name de buitenruimte dient in gezamenlijkheid ontworpen te worden. Het resultaat ervan is opgenomen in figuur 6.

3. VOORSTUDIE

3.1 Stakeholders in goed overleg

Vanaf het moment dat de gedachte is opgekomen om de uitbreiding van hotel De Wielingen te vervangen door sloop van het hotel en nieuwbouw van appartementen, is dat ook in overleg tussen initiatiefnemers en de gemeente en het Q-team gegaan. In een aantal stappen zijn inzichten ontstaan die uiteindelijk geleid hebben tot dit beeldkwaliteitsplan.

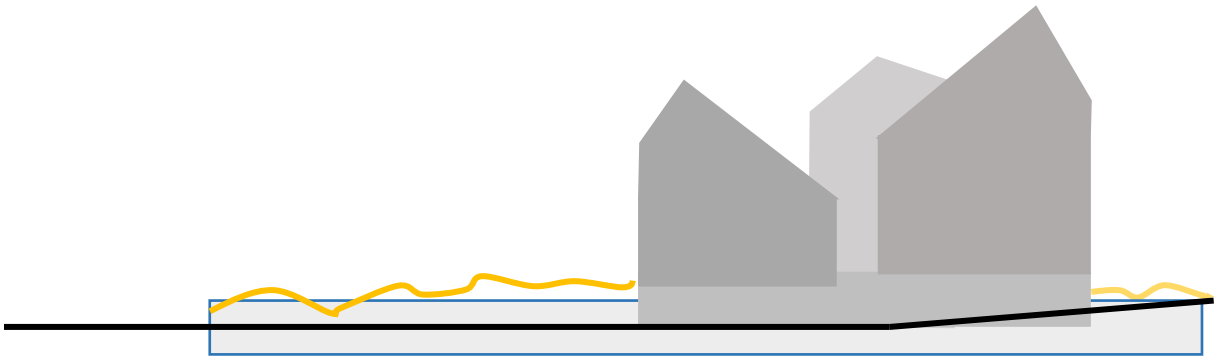
3.2 Uitgangspunten voor de voorstudie

Bij de start van de ontwerpateliers in het najaar van 2019 zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het plan van hotel Noordzee uit 2016 voldoet.
- De basisgedachte uit het plan voor de buitenruimte blijft overeind, waarbij er sprake is van twee gebouwen (een voor hotel Noordzee en een voor De Nieuwe Wielingen) die in een gezamenlijk vormgegeven duintuin staan;
- Het parkeren vindt uit het zicht onder de duintuin plaats. Voor beide complexen is de ontsluiting van de kelders gesitueerd aan de kop van de Noordzeestraat.
- Ook De Nieuwe Wielingen zal met haar architectuur een bijdrage moeten leveren aan de badplaatsidentiteit. De architectuurstijl ademt een maritieme sfeer.
- Gezocht wordt naar de mogelijkheden om een volume te realiseren dat, conform het programmatische vertrekpunt, maximaal 70 appartementen van gemiddeld circa 100 m² gbo kan bevatten.

Dit laatste punt is in feite de centrale ontwerpopgave die in de ateliers is onderzocht. Op basis van inzichten die zijn ontstaan uit de voorgeschiedenis, is de volgende denklijn ingebracht als kansrijke ruimtelijke benadering (figuur 7):

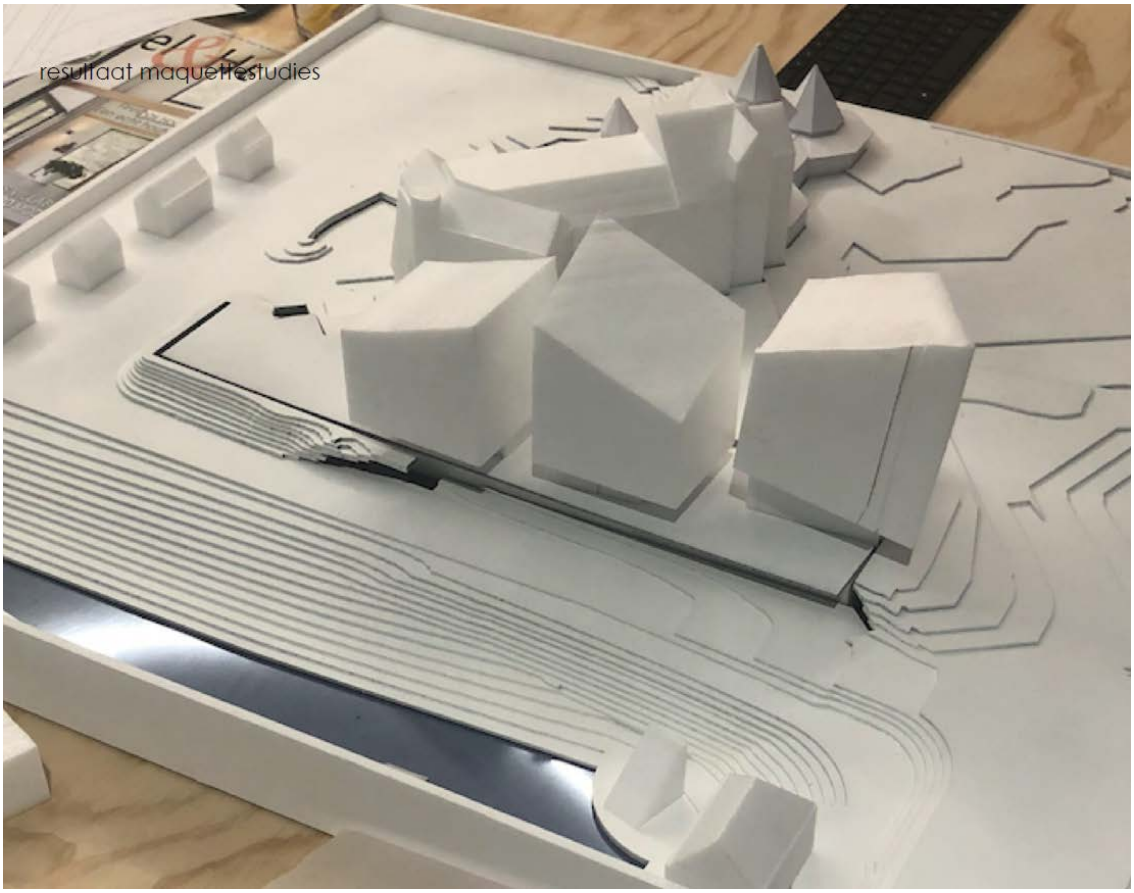
- Om enige kans van slagen te krijgen voor een acceptabele ruimtelijke inpassing van het relatief omvangrijke programma is het nodig dat de totale bouwmassa van De Nieuwe Wielingen een sterke ruimtelijke geleding krijgt. Die geleding is nodig in zowel in horizontale als in verticale zin.
- Als basis voor die geleding moet worden uitgegaan van het maken van 3 visueel onderscheiden hoofdvolumes op een gezamenlijke, kwalitatief hoogwaardige ondergrond (de duintuin en de plint aan de Kanaalweg).
- De hoofdvolumes van de appartementengebouwen zijn via ‘tussenleden’ met elkaar verbonden.
- Platte daken als beëindiging van de appartementen volumes zijn niet gewenst. Ook op het niveau van de *skyline* is een sterke expressie nodig in de beleving van de 3 hoofdvolumes.
- Verschillen in hoogten tussen de 3 hoofdvolumes zijn daarom gewenst. Daarnaast moeten de drie dakvlakken ook echt ‘spreken’; dit betekent iets voor de dakhellingen en verschillen tussen de laagste dakaanzet en het hoogste punt van het dakvlak.
- De plint aan de Kanaalweg is cruciaal voor de beleving op ooghoogte. Het complex moet hier een aantrekkelijk ruimtelijk adres krijgen.



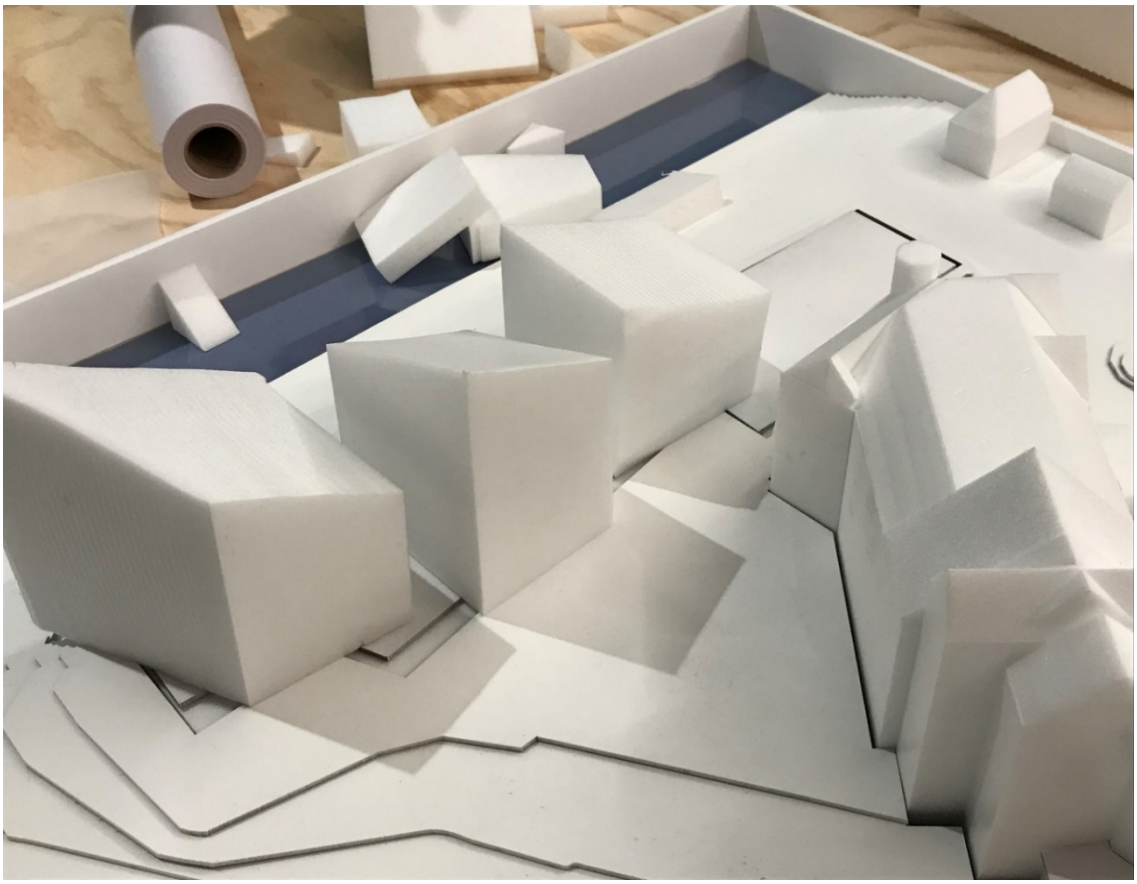
Figuur 7. Samenvattende principeschets met de denklijn (Q-team, 2019)

Tijdens de ontwerpateliers eind 2019 is een schetsmaquette gemaakt. De studie laat een duidelijke verwantschap zien met de geadviseerde ruimtelijke benadering. Uit de maquette (figuur 8) komen de volgende ontwerpprincipes naar voren:

- Geleding van het programma in drie afzonderlijk herkenbare hoofdbouwmassa's, waardoor in schaal, maat en geleding onder meer aansluiting ontstaat bij Hotel Noordzee.
- Dit hotel bestaat ook uit een samenstelling van meerdere, 'geschakelde' deelvolumes met een gevarieerd daklandschap dat die samenstelling accentueert.
- Op deze manier kan een ruimtelijke relativering ontstaan van grote programma's die passen bij de schaal en maat van deze plek in de badplaats en de directe omgeving (haven met maritiem balkon, duinlandschap en de overzijde van het kanaal met het nieuwe Hotel De Schelde.



Figuur 8A. Maquette (Ontwerpatelier, 2019)



Figuur 8B. Maquette (Ontwerpatelier, 2019)

Deze studiemaquette is de basis geweest voor een iets verdere uitwerking in architectonische en bouwkundige zin.

3.3 Verworven inzichten

Het programma van De Nieuwe Wielingen dat als vertrekpunt voor het ontwerp is gekozen, is onder specifieke ruimtelijke condities stedenbouwkundig inpasbaar op deze plek. De aangegeven sterke geleding van het complex in afzonderlijke bouwmassa's, met verschillen in hoogte en richtingen van de dakvlakken is daarbij cruciaal en randvoorwaardelijk. Dit om het complex als geheel een bij de badplaats passende schaal en maat te geven, maar ook om aansluiting te krijgen bij de schaal en maat van de 'grote buren' op dit stedenbouwkundige knooppunt van de badplaats.

Met het basisprincipe van sterke geledingen van het programma in een aantal zelfstandig herkenbare componenten/bouwmassa's, kan bij latere verdere architectonische uitwerking een verfijning ontstaan die de schaal en maat van het complex verder relativeert.

<u>Geleding op stedenbouwkundig schaalniveau</u>

Ook bij de 'grote buren' aan weerszijden van De Nieuwe Wielingen is die geleding op stedenbouwkundig schaalniveau wezenlijk gebleken voor een geslaagde herontwikkeling en uitbreiding:

- Hotel Noordzee kent ook een sterke geleding; zowel verticaal als horizontaal. Verticaal door de opbouw met een deels basement, een middenstuk en een kloeke kap. Horizontaal door een schakeling van volumes in een deels geknikt verloop, waarbij die schakeling ook wordt ondersteund in het kappenlandschap.

- Voor het nieuwe Hotel De Schelde, direct aan de overzijde van het kanaal, was ook een opdeling in verschillende volumes hét ontwerpfundament onder de stedenbouwkundige inpassing. Er is sprake van een basisgeleding van een moderne toren en samenstelling van 'klassieke panden', waarbij beide componenten zijn gescheiden door een neutraal tussenstuk. Vervolgens kennen de componenten ieder hun eigen architectonische principes om te volumes verder te verfijnen

In figuur 9 is de basisgeleding van de complexen van hotel Noordzee en hotel De Schelde in één beeld gevangen. Tevens blijkt dat het ensemble van de drie grote complexen goed past bij de grote landschappelijke schaal en maat van jachthaven en Maritiem Balkon. De gepresenteerde hoogten van alle drie gebouwen worden goed opgenomen in de schaal en maat van het omliggende landschap en is op dit cruciale knooppunt van de badplaats stedenbouwkundig verantwoord.

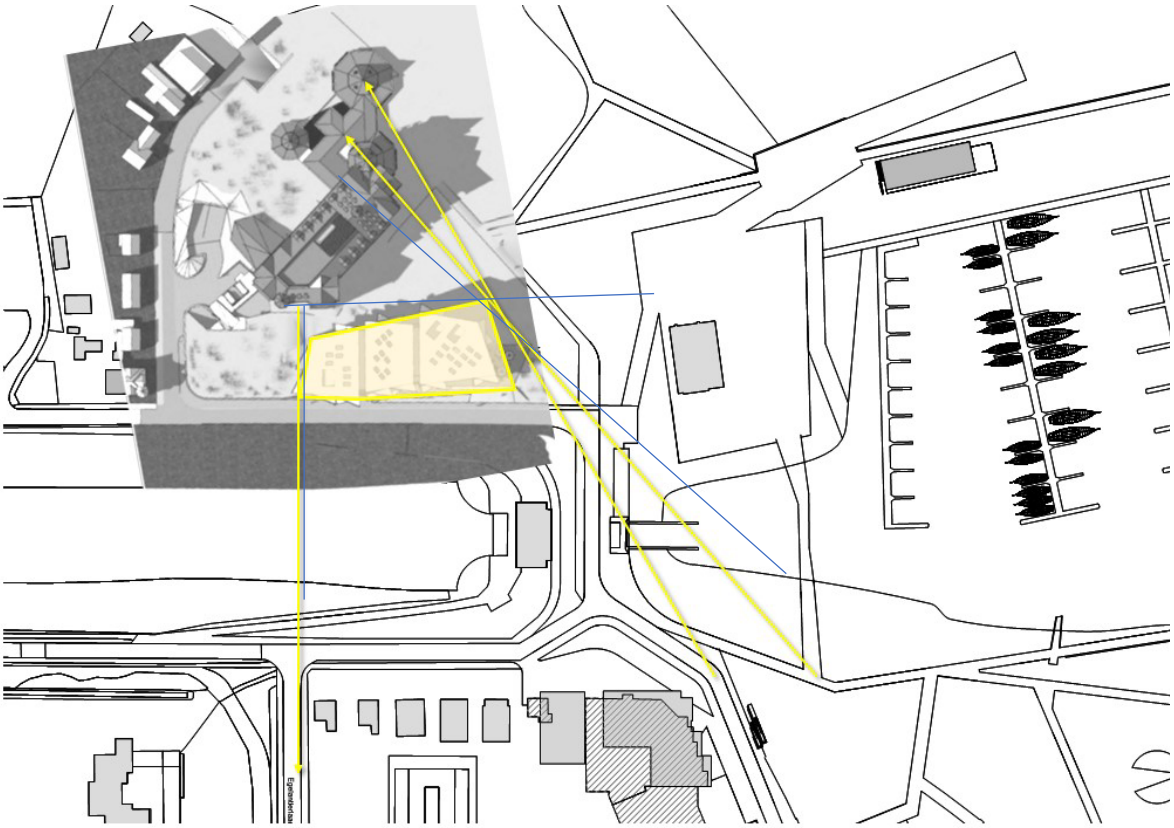


Figuur 9. Zicht vanuit zee op De Schelde, De Nieuwe Wielingen en Noordzee met basisgeleding (geel) (ONB 2019, annotatie Q-team)

<u>Situering van de bouwmassa</u>

Over de positie van de bouwmassa's zijn in het verleden al afspraken gemaakt (vergelijk figuur 3). De ontwerpverkenningen uit 2019 borduren daarop voort. De hoofdlijnen liggen dus vast en zijn verbeeld in figuur 10. Van belang zijn:

- Voldoende ruimte tussen de beide complexen aan met name de zuidzijde waar de hoofdbouwmassa's relatief dicht bij elkaar staan.
- Het vrijwaren van uitzicht van kamers in Hotel Noordzee die gesitueerd zijn in het meest oostelijke deel (met oriëntatie op het kanaal, Scheldestraat, De Lopinge etc.).
- Zichtbaarheid van Hotel Noordzee vanuit de westelijke kop van Boulevard de Wielingen. Op dit punt lijkt in ruimtelijk opzicht wat meer ruimte aanwezig te zijn dan in de 'oude afspraken'. Vanaf het Maritiem Balkon is er overal goed zicht op de nieuwbouw gedeeltes van het hotel, met name op het afsluitende paviljoen dat als een *landmark* in het duinlandschap staat. Daar waar de Boulevard knikt en bijna haar hoogste punt heeft bereikt is er ook een vrije zichtlijn naar dat paviljoen. De noordelijke bouwgrens kan dus een meter of 10 tot 15 opschuiven in noordelijke richting.



Figuur 10. Zichtlijnen op hotel Noordzee vanuit badplaats (geel) en vanuit bestaande hotel Noordzee conform figuur 3 (blauw) (compilatie Q-team, 2020)

Geleding op gebouwniveau

Aan de kanaalzijde is de verticale geleding middels een eigenstandige ‘open’ plint op straatniveau van belang voor het ‘ruimtelijke adres’. Iets dergelijks geldt ook voor eerste laag op duinniveau van het noordelijke volume. Hier komen twee belangen bij elkaar. Een aantrekkelijke open sokkel geeft voor de beoogde horecafunctie een duidelijk adres, en gelijktijdig ondersteunt die sokkel de route voor langzaam verkeer tussen de badplaats en het Zwin.

Aan de zijde van het kanaal ligt de grootste uitdaging voor een goede ruimtelijke inpassing van De Nieuwe Wielingen. Op basis van de eerste uitwerkingstekeningen van de studiemaquette zijn er aandachtspunten voor zowel het bebouwde als onbebouwde gedeelte van de plot.

Het eerste uitwerkingsbeeld (figuur 11) laat zien dat de ‘voegen’ tussen de hoofdvolumes nog onvoldoende spreken. De maat is aan de krappe kant en de tussenruimten dreigen ook nog eens dicht te slibben door de uitkragende balkons. In stedenbouwkundig opzicht kan dit worden opgelost door in de lengterichting wat meer ruimte te pakken in de richting van de haven. Circa 10 meter extra volstaat al. De basismaat van de drie hoofdvolumes kan dan worden gehandhaafd worden, terwijl de ‘voegen’ dan net de extra maat krijgen die de geleding sterker maken. Verder moeten de voegen tussen de hoofdvolumes duidelijk leesbaar zijn en mogen niet dichtslibben door uitkragende balkons.



Figuur 11. Eerste uitwerkingsbeeld zijde Kanaalweg met aandachtspunten (ONB, 2019, annotatie Q-team)

In deze bebouwingsopzet is een goede geleding, met een dynamische skyline, als succesfactor sterker bepalend voor een geslaagde ruimtelijke inpassing, dan de precieze bepaling van de hoogst toelaatbare bouwhoogte op de noordelijke hoek (aan de zeezijde). Duidelijk is ook dat een compositie met het hoogste bouwdeel aan de zeezijde prevaleert boven andere denkbare variaties. In het geval een deel van het bestaand gebouw moet worden gehandhaafd wordt de opgave op dit punt moeilijker en zal een andere compositie nodig zijn.

In figuur 11 is ook te zien dat de gesuggereerde hoogteligging van de duintuin tussen De Nieuwe Wielingen en de Noordzeestraat naar beneden moet. Het getekende talud is te steil en te hoog. In de beleving op ooghoogte vanaf vooral de Kanaalweg zorgt dit voor een isolatie van de totale plot. De maat van de duintuin is hier van belang om het verschil in maat en schaal tussen de woningen aan de Noordzeestraat en het nieuwe complex op te vangen én om het uitzicht vanuit hotelkamers van Hotel Noordzee niet te belemmeren. In figuur 12 is de maximale hoogte van de duintuin vanuit het perspectief van de Kanaalweg (aanrijdroute) weergegeven als aandachtspunt. Een flauwere helling vanaf dit punt naar het niveau van het vloerpeil van de gebouwcomplexen is noodzakelijk.



Figuur 12. Eerste uitwerkingsbeeld zuidzijde Kanaalweg met aandachtspunten (ONB, 2019, annotatie Q-team)

4. ONTWIKKELKADER DE NIEUWE WIELINGEN

4.1 Inleiding

Op basis van de verworven inzichten worden in dit hoofdstuk de ontwikkelkaders voor De Nieuwe Wielingen op een rij gezet. Daarbij is uitgangspunt dat de plannen voor hotel Noordzee worden uitgevoerd zoals in paragraaf 2.2 uiteengezet. De ontwikkelkaders voor De Nieuwe Wielingen worden puntsgewijs gepresenteerd, vergelijkbaar met bijlage 10 bij het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad. Achtereenvolgens betreft het ontwikkelkaders voor het programma, de logistiek, de situering, de bouwmassa en de beeldkwaliteit.

4.2 Programma

- Maximaal 70 appartementen.
- Minimale oppervlakte van een appartement is 60 m² gbo;
- Ontwerpvertrekpunt zijn appartementen met een gemiddelde oppervlakte van 100 m² gbo; inpandige buitenruimte die in de woonkamer geïntegreerd is, wordt in de gebruiksoppervlakte meegeteld;
- Andere programmatische verdelingen zijn toegestaan, zolang het maximaal aantal appartementen niet wordt overschreden en de minimale oppervlakte van de appartementen niet wordt onderschreden en zolang voldaan wordt aan de rest van het ontwikkelkader zoals in dit hoofdstuk verder beschreven en in de voorgaande hoofdstukken geduid.
- Eén kleinschalige horecavoorziening met een maximale oppervlakte van 250 m^2 verkoopvloeroppervlakte. Deze voorziening is in hoofdzaak gesitueerd op duinniveau in het noordelijke volume. Gekoppeld daaraan is een terras toegestaan.
- In het complex is geen detailhandel of andere horeca toegestaan.
- Eventuele gewenste voorzieningen zijn in eerste instantie gericht op de bewoners van het complex en worden ingezet om een aantrekkelijke plint aan de Kanaalweg te creëren. Pas als sprake is van een gebrek aan capaciteit voor werkruimten in de plinten aan de Rode Wielingen, Duinplein en Duinhof zoals gedefinieerd in bijlage 10 bij het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad, is het denkbaar programmatisch ruimte te bieden aan bedrijfsmatige functies, zoals vrije beroepen, verhuurkantoren, kunstgaleries en medische praktijken.
- De parkeerbehoefte wordt volledig op eigen terrein gerealiseerd in de vorm van een gebouwde voorziening. Deze parking dekt de volledige parkeerbehoefte van de appartementen en van het personeel van de horeca en van het personeel van eventuele andere externe programma's.
- Voorzieningen voor afvalinzameling, opslag en het stallen van fietsen worden inpandig opgelost.

4.3 Logistiek

<u>Ontsluiting parkeerkelder</u>

- De kelder wordt vanaf de Noordzeestraat ontsloten.
- Dit in de vorm van een collectieve ruimte die ook toegang verschaft tot de parkeerkelder van Hotel Noordzee. Figuur 13 geeft een mogelijke oplossing.
- De vormgeving van deze logistieke knoop van beide complexen is een integraal onderdeel van ontwerp en aanleg van de duintuin.

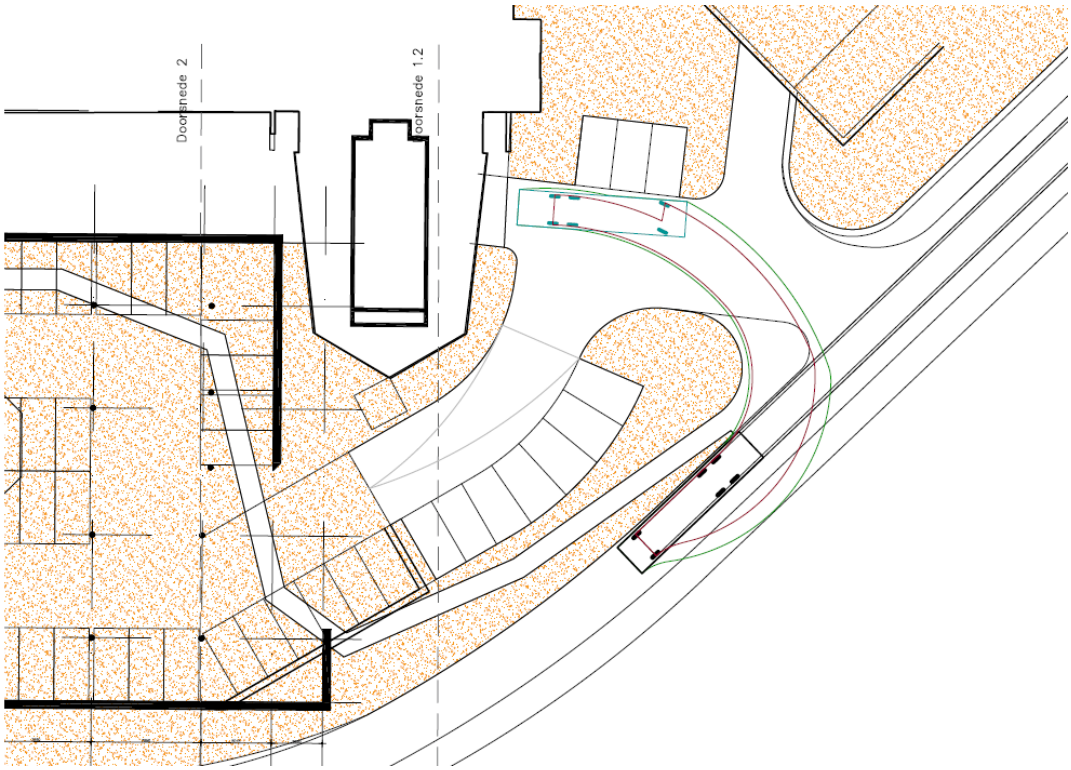
<u>Bevoorrading horecavoorziening</u>

Hiervoor zijn 2 opties die bij verdere uitwerking onderzocht kunnen worden.

- De bevoorrading kan plaats vinden vanaf een opstelstrook langs de Kanaalweg pal langs de plint. Zo'n opstelstrook kan bijvoorbeeld ook gebruikt worden door eventuele taxi's, bezorgdiensten

voor bewoners en vrachtauto's die het afval van het complex ophalen. Uiteraard moet een dergelijke strook goed geïntegreerd zijn in het totaalontwerp.

- De bevoorrading vindt plaats vanaf het pad voor langzaam verkeer van en naar het Zwin. Ook in dit geval zal het ontwerp van de buitenruimte moeten voorzien in een opstelplaats voor het bevoorradend verkeer.



Figuur 13. Uitwerking van de toegang tot beide parkeervoorzieningen als uitgangspunt (Mark Architecten, 2019)

4.4 Situering

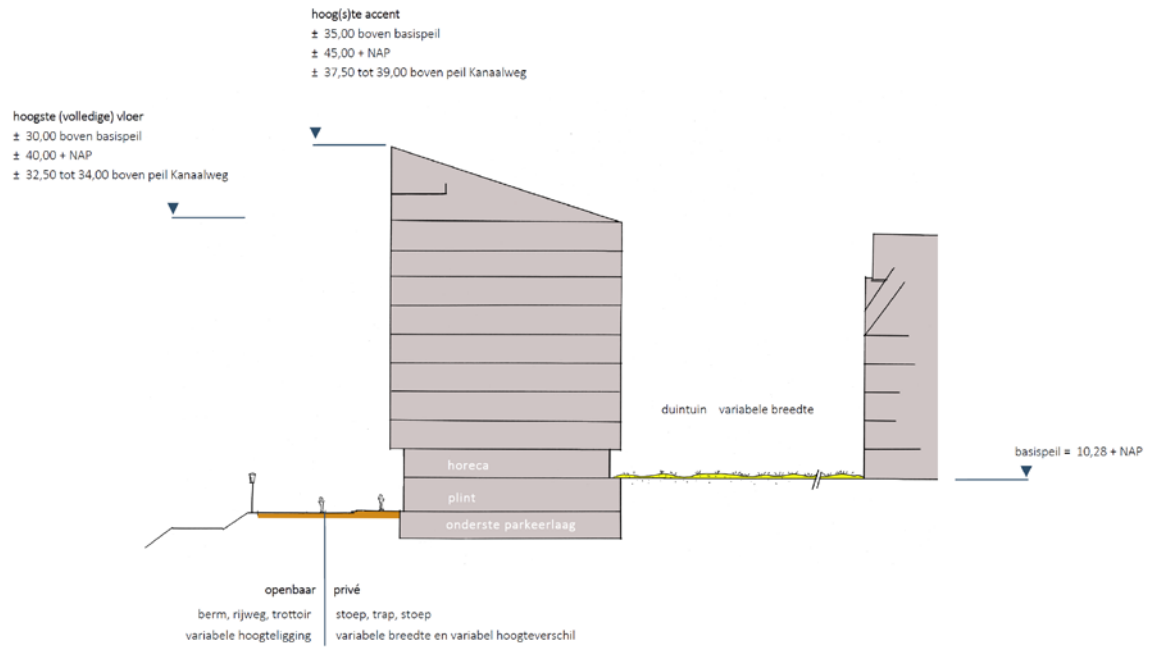
Situering gebouw

De positie van de massa van het zichtbare gebouw wordt als volgt begrensd:

- Voldoende ruimte tot de bouwmassa van hotel Noordzee, waarbij de tussenruimte gezamenlijk wordt ingericht als duintuin;
- Uitzicht vanuit de (bestaande) hotelkamers in het meeste oostelijke deel van hotel Noordzee op het uitwateringskanaal, de Lopinge en de Egelantierstraat wordt gewaarborgd;
- Het afsluitende paviljoen van het vernieuwde hotel Noordzee bij het einde van de Noordzeestraat blijft zichtbaar vanaf de westelijke kop van Boulevard de Wielingen (vergelijk figuur 10).

Hoogteligging

Het is van belang het gebouw aan te laten sluiten bij de verschillende hoogtepeilen in de omgeving. De hoogteligging van de parkeerkelder is vooral relevant voor de beleving van het zuidelijke deel van duintuin vanaf de Noordzeestraat / Kanaalweg. De verhouding tussen de verschillende peilen is gevisualiseerd in figuur 14. Daartoe is een principe doorsnede gemaakt halverwege het hoogste bouwdeel (bij de haven) waar de Kanaalweg al wel hoger ligt, maar nog niet zijn hoogste hoogte heeft bereikt. Het geeft alleen de principes van de peilen en hoogten ten opzichte van elkaar weer; de (positie van de) bouwdelen is/zijn slechts schematisch weergegeven.



Figuur 14. Doorsnede Noordzee-Kanaal (Q-team, 2020)

De volgende kaders gelden:

- Het basispeil waar de horeca gesitueerd is en de eerste laag met appartementen is min of meer gelijk aan het peil van de begane grond van hotel Noordzee c.q. het peil van de aangrenzende pad voor langzaam verkeer van en naar het Zwin, te weten circa 10,28 meter + NAP;
- Onder het basispeil zijn tenminste twee lagen gesitueerd, waar parkeren, bergingen, fietsparkeren en afvalinzameling uit het zicht zijn opgelost, verder te noemen parkeerlagen;
- Onder het basispeil bevindt zich aan de zijde van de Kanaalweg onder het gebouw een bouwlaag, waar in ieder geval de entrees van alle appartementen zijn gesitueerd en die het hoogteverschil tussen het basispeil en het peil van de Kanaalweg, te weten circa NAP + 6,18 meter overbrugt (de plint). De exacte hoogte van de plint ligt niet vast, omdat het hoogteverschil ook deels kan worden opgelost door middel van trappen tussen de Kanaalweg en de entree van het gebouw. Onder de plint ligt nog een parkeerlaag, zoals ook blijkt uit figuur 7.
- Het dak van de bovenste parkeerlaag krijgt ter plaatse van de duintuin een dusdanige constructiesterkte dat het mogelijk is om voldoende materiaal op te brengen voor de aanleg van een robuuste duintuin.
- Langs de Noordzeestraat en de Kanaalweg wordt de duintuin gemarkeerd/opgesloten door een keerwand langs het trottoir. Die keerwand, onderdeel van het totale buitenruimteontwerp, kan tevens dienst doen als informele zitrand en is langs de Noordzeestraat en op de eerste circa 20 meter langs de Kanaalweg (gerekend vanaf hoek Noordzeestraat) maximaal 40 centimeter hoog.
- Vanaf de hoek Kanaalweg-Noordzeestraat loopt de duintuin richting beide complexen geleidelijk en golvend op tot het gehanteerde basispeil van de bebouwing; de duintuin start op de hoek Kanaalweg-Noordzeestraat met een helling van ten hoogste dertig graden. In de richting evenwijdig aan de Kanaalweg mag de duintuin niet eerder dan circa 15 meter vanaf de hoek met de Noordzeestraat het basispeil bereiken.

4.5 Bouwmassa

Basisgeleding

- De Nieuwe Wielingen kent in de vormgeving van de hoofdbouwmassa een aantal beeldbepalende geledingen; zowel in horizontale als in verticale zin. Het streefbeeld is te typeren als drie ‘dansende volumes’ op een plint / in de duintuin. Deze volumes hebben verschillende hoogtes en hoogteaccenten.
- De plint is de drager van een drietal zelfstandig herkenbare hoofdvolumes die gescheiden zijn door ‘voegen’. De inspringingen van de voegen zijn substantieel om genoemd streefbeeld te bereiken. De voegruimten mogen niet worden opgevuld met balkons of andere elementen.
- De hoofdvolumes zijn in vorm verwant aan elkaar, maar verschillen in hoogte en in de richting en hellingen van dakvlakken. Hierdoor ontstaat een dynamische *skyline* die de basisgeleding verder onderstreept.
- De gevelvlakken van de drie volumes staan niet in één lijn of richting. Dit versterkt het visuele effect van de opdeling in drieën. Ook hoeven de ‘voegen’ niet een gelijke breedte te hebben.

Maximale bouwhoogten

- Het hoogste hoofdvolume staat aan de noordzijde van het complex. Dit bouwdeel bevat maximaal 10 bouwlagen vanaf het basispeil. Dit is dus inclusief de laag waar de horecavoorziening in hoofdzaak is gedacht.
- Door de vorm van de bouwmassa zullen de bovenste 3 bouwlagen sterk in oppervlakte afnemen. De hoogste woonlaag ligt aan de zijde van de haven. Gerekend met normale verdiepingshoogten vraagt dit een bouwhoogte van circa 30 meter vanaf het basispeil.
- Door de compositie van het daklandschap van de drie bouwmassa’s zal op de noordoostelijke hoek van het complex de hoogste bouwhoogte bereikt worden door een steil dakvlak met de punt van de ‘kroon’. De punt van de kroon bedraagt maximaal 35 meter boven het basispeil. Het volume tussen de tiende bouwlaag en de kroon mag – onder voorwaarde dat de technische voorzieningen uit het zicht blijven – functioneel ingezet worden als mezzanine voor het onderliggende appartement; een extra bouwlaag is niet toegestaan.
- Op stedenbouwkundig en landschappelijk niveau vormt het hoogste bouwdeel samen met het torenvolume van hotel De Schelde de poort van het Maritiem Balkon (figuur 15).



Figuur 15. Torenvolumes hotel De Schelde en De Nieuwe Wielingen (ONB, 2019)

4.6 Beeldkwaliteit

Architectuur

De inzet om op de gezamenlijke plot van Hotel Noordzee en De Nieuwe Wielingen twee complexen te maken met ieder een eigen (badplaats)identiteit, blijft onverminderd gehandhaafd. Voor De Nieuwe Wielingen betekent dit dat het gewenste beeld te typeren is als eigentijds maritiem. De eerste schetsmatige vertalingen geven een goed beeld van wat dit kan betekenen.

Enkele concrete kenmerken over de verschijningsvorm:

- De drie hoofdvolumes verschillen in massa en vorm, maar hebben een overeenkomstige architectuur (compositorische principes, materiaalgebruik en kleurstelling).
- De gevels van deze volumes hebben een lichte kleurstelling (in het wit-grijs spectrum).
- De 'voegen' tussen de hoofdvolumes kenmerken zich door een architectonische neutraliteit. In hun materialisering zijn ze verwant. Belangrijk is dat de 'voegen' voldoende ver terug liggen ten opzichte van de gevels van de hoofvolumes en ook voldoende breedte hebben.
- De plint heeft ten opzichte van de die bovengelegen hoofvolumes een eigen architectonische identiteit. De gewenste 'ruimtelijke prestatie' is tweeledig:
    - De plint bevat meerdere entrees naar de bovenliggende volumes. De architectuur creëert daarom een hoogwaardig en uitnodigend adres van De Nieuwe Wielingen aan de Kanaalweg.
    - Tevens is de plint samen met de rand van de duintuin, in de beleving op ooghoogte, een wezenlijk element in de westentree van de badplaats. Dit gebouwdeel is bepalend voor de kwaliteit van de openbare ruimte. Onderdeel van een aantrekkelijke uitstraling is de (zicht)relatie tussen binnen en buiten. Transparantie is daarom een cruciaal onderdeel van de architectonische kenmerken.

Buitenruimten appartementen

- De buitenruimten van appartementen zijn, zeker op deze locatie, een wezenlijk onderdeel van de woonkwaliteit. Omdat die ruimten veel invloed hebben op de verschijningsvorm van het gebouw zijn ze uiteraard goed geïntegreerd in het totaalontwerp van de hoofvolumes.
- Gelet op de bruikbaarheid van deze ruimten als gevolg van weersinvloeden op deze locatie, is het advies de buitenruimten geheel of gedeeltelijk binnen de hoofbouwmassa op te nemen. Op deze manier kunnen ook voorzieningen ter bescherming tegen zon of wind in de architectuur van de gevels worden mee ontworpen.
- Eventuele buitenruimten die in de 'voegen' worden ontworpen, maken deel uit van die voegen en dienen derhalve voldoende ver terug te liggen ten opzichte van de gevels van de hoofdvolumes.

Uit- en overkragingen

- Aan de oostzijde staat De Nieuwe Wielingen min of meer direct aan de Kanaalweg. Aan deze zijde zijn geen uitkragingen van balkons of andere bouwdelen toegestaan die de verticale projectie van de eigendomsgrens overschrijden.
- UItkragingen of overkragingen van de drie hoofdvolumes boven de plint boven eigen terrein zijn aan deze zijde toegestaan voor zover dit geen afbreuk doet aan de uitstraling van de representatieve plint c.q. aan de publieke buitenruimte c.q. openbare ruimte van de Kanaalweg.
- Aan de andere drie zijden staat het complex in de duintuin. De tuin is onderdeel van het totale eigendom. Beperkte uitkragingen en overkragingen zijn hier toegestaan voor zover ze zichtlijnen vanuit en naar Hotel Noordzee niet wezenlijk verstoren. In architectonische zin horen dergelijke elementen natuurlijk een onderdeel te zijn van de totale gevelcompositie.
- Terugliggende balkonpuien met beperkte uitkragende balkons versterken het maritieme beeld.

Technische installaties

- Technische installaties, of elementen daarvan, zijn niet zichtbaar vanaf de openbare ruimten. Ook niet vanaf grote afstand (standpunten op ooghoogte).
- De ruimtelijke impact (op het exterieur van het gebouw) van gekozen installatietechnieken, wordt vanaf het begin van het verdere ontwerpproces onderzocht.
- Elementen van technische installaties zijn ofwel geïntegreerd in het ontwerp, of door de compositie van het daklandschap (de kronen van de hoofdvolumes) c.q. het ontwerp en aanleg van de duintuin aan het zicht onttrokken.

Buitenruimte horeca

- Terrasafscheidingen als bescherming tegen de wind zijn transparant.
- Winterterrassen zijn hier niet toegestaan. Door de aard van constructies met onder meer overkappingen worden het 'losse bouwsels' of uitbouwen in het duinlandschap. Dat is niet gewenst. Het streefbeeld is dat de hoofdvolumes direct in de duintuin staan. De eventuele behoefte aan overdekte terrasruimte wordt daarom gerealiseerd door overkraging van bovenliggende verdiepingen. Op die manier kan ook een interessante overgang ontstaan tussen binnen en buiten.

Bijlage 2.
Begrenzing centrum badplaats



Bijlage 2. Begrenzing centrumgebied Cadzand-Bad

Legenda

Grens centrumgebied

Bijlage 3.
Staat van Horeca-activiteiten

STAAT VAN HORECA-ACTIVITEITEN

Categorie 1 ‘lichte horeca’

Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

1a. Aan de (detailhandels)functie verwante horeca

- automatiek;
- broodjeszaak;
- koffiebar;
- ijssalon;
- afhaalrestaurant;
- tearoom;
- traiteur.

1b. Overige lichte horeca

- bistro;
- restaurant (zonder bezorg- en/of afhaalservice);
- hotel, inclusief appartementen;

1c. Bedrijven genoemd onder 1a en 1b met een bedrijfsoppervlak van meer dan 250m²;

1d. - Bedrijven met een relatief grote verkeersaantrekkende werking

- restaurant met bezorg- en/of afhaalservice (o.a. pizza, chinees, McDrives).

Categorie 2 ‘middelzware horeca’

Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

2a. Aan de functie dorpshuis verwante horeca

- bar;
- biljartcentrum;
- zalenverhuur.

2b. Overige middelzware horeca

- snackbar;
- bierhuis;
- café;
- proeflokaal;
- shoarma/grillroom.

Categorie 3 ‘zware horeca’

- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten, muziek-/dansevenementen).

BESTEMMINGSPLAN
NOORDZEE - DE WIELINGEN
CADZAND-BAD
VERBEELDING



Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

H — Horeca

V — Verkeer

Uit te werken bestemmingen

GD-U — Gemengd - Uit te werken

Dubbelbestemmingen

WS-WK — Waterstaat - Waterkering

Gebiedsaanduidingen

vrijwaringszone - dijk

Functieaanduidingen

(pg) — parkeergarage

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

B — maximum bouwhoogte (m)

A / B — maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

gemeenteSLUIS

BESTEMMINGSPLAN 'NOORDZEE-DE WIELINGEN'

VASTGESTELD BIJ RAADSBESLUIT

DE VOORZITTER,

DE GRIFFIER,

ROTHUIZEN
ARCHITECTEN STEDENBOUWKUNDIGEN

Van Kerkhoff Maatwerk in RO

project:	BESTEMMINGSPLAN 'NOORDZEE-DE WIELINGEN'				
gemeente:	SLUIS				
schaal:	1:1.000	ontwerp:	22-06-2020	plan idn:	NL.IMRO.1714.bpnrdzeewielingen-ON01
formaat:	30 x 60	vastgesteld:	...	getekend:	pej

0 10 20 30 40 50

projectnummer: GS0001 blad: 1 van 1

contact: www.rothuizen.eu of info@vankerkhoffmaatwerk.nl