ONDERBOUWING BUITENPLANSE OMGEVINGSPLANACTIVITEIT (BOPA) DUINHOF-NOORDOOST CADZAND-BAD



Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Plangebied 4
1.3 Te vergunnen activiteiten 5
1.4 Voorbereiding, participatie en procedure 6
1.5 Leeswijzer 6
2 Huidige en beoogde situatie 7
2.1 Historische ontwikkeling 7
2.2 Huidige situatie 8
2.3 Maatschappelijke en beleidsmatige context 8
2.4 Beoogd programma en functionele ontwikkeling 11
2.5 Ruimtelijke inpassing in omgeving 15
2.6 Beeldkwaliteit 17
3 Toetsing aan omgevingsplan 21
3.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden 21
3.1.1 Bouwmogelijkheden 21
3.1.2 Gebruiksmogelijkheden 22
3.2 Strijdigheden te vergunnen activiteiten 22
3.3 M.e.r.-beoordeling 23
4 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties 24
4.1 Algemeen 24
4.1.1 Ladder voor duurzame verstedelijking 24
4.1.2 Positieve gezondheid en toegankelijkheid 25
4.1.3 Duurzaamheid 26
4.1.4 Welstand 26
4.2 Cultureel erfgoed 27
4.2.1 Archeologie 27
4.2.2 Aardkunde 28
4.2.3 Objecten met cultuurhistorische waarde 28
4.3 Weging van het waterbelang 28
4.3.1 Watersysteem 28
4.3.2 Waterkering 29
4.3.3 Waterkwaliteit 30
4.3.4 Waterkwantiteit 30
4.3.5 Onderhoudslegger waterschap 30
4.4 Verkeer en parkeren 30
4.4.1 Verkeer 30
4.4.2 Parkeren 32
4.5 Ecologie 34
4.5.1 Bescherming van Natura 2000-gebieden 34
4.5.2 Natuur Netwerk 35
4.5.3 Houtopstanden 35
4.5.4 Flora en fauna 35

4.6 Gezondheid en milieu ... 35
4.6.1 Kwaliteit van de buitenlucht ... 35
4.6.2 Bodemkwaliteit ... 36
4.6.3 Activiteiten in de omgeving: wederzijdse beïnvloeding ... 37
4.6.4 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen ... 38
4.6.5 Trillingen ... 38
4.6.6 Geur ... 38
4.7 Waarborgen omgevingsveiligheid ... 39
4.7.1 Leidingnetwerken ... 39
4.7.2 Inrichtingen ... 39
4.7.3 Vervoer gevaarlijke stoffen ... 39
4.8 Overige aandachtspunten ... 40
4.8.1 Schaduwwerking ... 40
4.8.2 Afvalinzameling ... 40
5 Financiële haalbaarheid ... 41
5.1 Wijze van bekostiging ... 41
Bijlagen ... 42
Bijlage 1. Participatie ... 43
Bijlage 2. Voorlopige verdeling appartementen naar type ... 47
Bijlage 3. Watertoetsformulier ... 49
Bijlage 4. Stikstofberekening ... 51
Bijlage 5. Quick scan beschermde flora en fauna ... 57
Bijlage 6. Indicatieve lijst met activiteiten met inschatting geluid en geur ... 58
Bijlage 7. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Boulevard de Wielingen Cadzand-Bad ... 59
Bijlage 8. Advies omgevingstafel Duinhof Noordoost ... 60
Bijlage 9. Zonnestudie Duinhof Noordoost ... 61

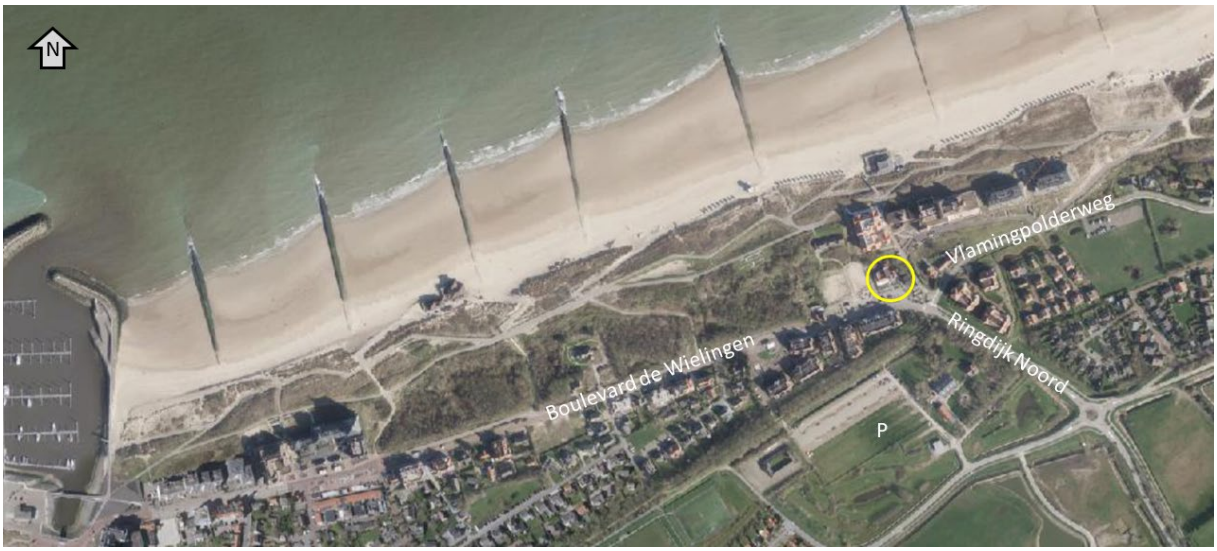
Titel:	Onderbouwing BOPA Duinhof-Noordoost Cadzand-Bad
Gemeente:	Sluis
Status:	Ontwerp
Project:	23-339
Datum:	6 mei 2025
Opgesteld door:	Van Kerkhoff Maatwerk in RO
In opdracht van:	Ce Sant B.V.
Informatie mede afkomstig van:	Mark Architecten

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De herontwikkeling van de percelen aan de Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C en 3 in Cadzand-Bad vormt het sluitstuk van de transformatie van een van de entrees van de badplaats Cadzand-Bad. Deze volgt op de realisatie van Duinhof-Zuid in 2012, de woning op Vlamingpolderweg 1 in 2013, Duinhof-Oost in 2016, Badhuis in 2017, De Blanke Top in 2018 en Duinhof-Noord in 2024. Met de ontwikkeling kan ook de door de gemeente Sluis voorgestane opwaardering van de buitenruimte van het Duinhof en de duinovergang verder gestalte krijgen. Ter plaatse worden alle opstallen gesloopt en wordt een nieuw complex met commerciële ruimte en recreatie-appartementen met de daarbij behorende gebouwde parkeervoorzieningen gerealiseerd. De ontwikkeling is in strijd met het Omgevingsplan van de gemeente Sluis.

In dit document wordt aangetoond dat het plan voorziet in een evenwichtige toedeling van functies aan de locatie. De onderbouwing dient als onderlegger voor een procedure voor een buitenplanse Omgevingsplanactiviteit (Bopa). De ligging van het plangebied binnen de badplaats is opgenomen in figuur 1.



Figuur 1. Ligging plangebied

1.2 Plangebied

Het plangebied bestaat voor veruit het grootste deel uit percelen die in eigendom zijn van de initiatiefnemers, te weten de percelen kadastraal bekend gemeente Oostburg sectie EC nummers 1166, 1412, 1503, 1504, 1505 en 1715 met een gezamenlijke omvang van circa 2.142 m^2. Voor de ontwikkeling zijn kleine grenscorrecties nodig met het eigendom van de gemeente Sluis (percelen kadastraal bekend gemeente Oostburg sectie EC nummers 1165, 1859 (ged.) en 2366 (ged.) en met het eigendom van waterschap Scheldestromen (perceel kadastraal bekend gemeente Oostburg sectie EC nummer 2311 (ged.). Figuur 2 geeft het plangebied in de context weer.



Figuur 2. Begrenzing plangebied

1.3 Te vergunnen activiteiten

De volgende activiteiten dienen te worden vergund op grond van de Omgevingswet, artikel 5.1:

- Omgevingsplanactiviteit;
- Bouwactiviteit.

Deze onderbouwing gaat in op de vergunning voor de Omgevingsplanactiviteit.

De vergunningaanvraag voor de bouwactiviteit wordt navolgend aangevraagd, voorzien van de benodigde tekeningen en berekeningen. Gekoppeld aan de bouwactiviteit worden ook de noodzakelijke toestemmingen voor activiteiten met betrekking tot bouwwerken, open erven en terreinen (artikelen 22.5, 22.12, 22.14 en 22.15) en de omgevingsplanactiviteit uitweg (artikel 22.297) aangevraagd. Een eventueel benodigde vergunning voor de flora- en fauna-activiteit wordt separaat aangevraagd.

1.4 Voorbereiding, participatie en procedure

In het voorjaar van 2023 heeft de initiatiefnemer een voorontwerp van een bouwplan vervaardigd. Dit bouwplan is besproken met het Q-team Cadzand-Bad en op 11 juli 2023 heeft het Q-team geconcludeerd dat er voldoende basis is om het plan verder uit te werken. Daarop heeft de initiatiefnemer op 21 september een principeverzoek ingediend om:

1. in te stemmen met het verzoek om het project met maximaal 51 appartementen en maximaal 895 m^2 commerciële ruimte met de daarbij behorende gebouwde parkeervoorzieningen te realiseren, waarbij het plan zoals getoond aan het Q-team de basis vormt;
2. de bereidheid uit te spreken om – in samenspraak - een planologische procedure vorm te geven onder de vigeur van de pilot Cadzand-Bad en dat ook tijdig bij de provincie kenbaar te maken, onder de voorwaarde dat wij tijdig een adequate onderbouwing leveren waarin we aantonen dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties;
3. medewerking te verlenen aan de voorgestelde kadastrale herbegrenzing.

Op 19 maart 2024 heeft het college van B&W van de gemeente Sluis ingestemd met het principeverzoek, met dien verstande dat de gemeente geen garantie kan geven over de continuering van de pilot Cadzand-Bad, dat er nog wel een uitwerking plaats moet vinden en de afspraken over kadastrale herbegrenzing moeten worden vastgelegd in een overeenkomst. Het plan is vervolgens een slag verder uitgewerkt, waardoor de contouren van het gebouw, de look and feel van het gebouw en het beoogde gebruik vastliggen. Uit deze uitwerking blijkt dat er maximaal 49 appartementen gerealiseerd kunnen worden, ervan uitgaande dat de appartementen in de dakverdieping voldoen aan de regels voor daglichttoetreding voor nieuwe woonbebouwing uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Technische details kunnen later nog voor kleine afwijkingen zorgen, maar deze hebben geen planologische betekenis. Daarmee ligt er een voldoende uitgewerkt bouwplan voor een BOPA.

Dit bouwplan is in het kader van participatie voorgelegd aan direct betrokken omwonenden. Een verslag van deze participatie is opgenomen in bijlage 1. Verder is de concept-BOPA voorgelegd aan en op 18 maart 2025 besproken aan de Omgevingstafel. De opmerkingen vanuit de Omgevingstafel zijn in deze onderbouwing verwerkt.

Gevolgd wordt de procedure voor een BOPA, omdat er sprake is van een concrete gebruikswijziging op basis van een uitgewerkt plan, waarbij het niet nodig is om de regels van percelen buiten het plangebied aan te passen of mogelijkheden in het omgevingsplan te schrappen of bestaande regels te wijzigen en waarbij er geen conflicterende bouw- en gebruiksmogelijkheden in stand blijven in het plangebied.

1.5 Leeswijzer

Deze onderbouwing bestaat naast dit inleidende hoofdstuk uit vier hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt de bestaande situatie beschreven en het plan uiteengezet. In hoofdstuk 3 wordt het plan getoetst aan het omgevingsplan en in hoofdstuk 4 aan alle voorwaarden vanuit een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 de financiële haalbaarheid aangetoond.

2 Huidige en beoogde situatie

2.1 Historische ontwikkeling

Het plangebied bevat vanaf het begin van de 20e eeuw bebouwing. Op de duinen lag een badhuis en op het tracé van de huidige Boulevard de Wielingen is een trambaan naar de haven van Cadzand aangelegd. Ter plaatse steekt het tracé de Noorddijk over en aangrenzend is de eerste bebouwing te zien (figuur 4). Na de Tweede Wereldoorlog kwam het toerisme op gang, hetgeen leidde tot de vestiging van hotel De Blanke Top op de duinen en het dagjescentrum aan de voet. Vervolgens veranderde de situatie decennialang niet of nauwelijks en is de sterke focus op parkeren van auto's zichtbaar. Na 2005 is de vernieuwing van het gedateerde beeld van de badplaats gestart.



Figuur 3. Topografische kaart circa 1900 (bron: Topotijdreis)

Het Duinhof, ontwikkeld als 'dagjescentrum' was tot voor kort een pleinvormige ruimte voorzien van parkeerplaatsen met een strook verouderde bebouwing aan de noordzijde dat aan weerszijden naar de Boulevard de Wielingen reikt. Aan de zuidzijde ligt de Boulevard de Wielingen, thans nog een rijbaan met vrijliggend fietspad. Rondom het Duinhof heeft een volledige vernieuwing plaatsgevonden (zie figuur 2 voor de aanduiding van de complexen):

- op de duinen boven het Duinhof is het appartementengebouw Badhuis ontwikkeld met aan de zeezijde horecagelegenheden en volledig voorzien van een parkeerkelder;
- op het strand is strandpaviljoen Caricole volledig vernieuwd;
- op de duinen is hotel De Blanke Top deels gesloopt, deels vernieuwd en uitgebreid, vergezeld van twee appartementengebouwen, ingepast in het duinlandschap;

- aan de andere zijde van de duinovergang is een verouderde woning in de stijl van Cadzand-Bad herbouwd (Vlamingpolderweg 1);
- in het eerste deel van de Vlamingpolder zijn drie appartementengebouwen met parkeerkelder gerealiseerd met daarachter recreatiewoningen (Duinhof Oost);
- ten zuiden van de Boulevard de Wielingen is op een voormalige parkeerplaats Duinhof Zuid ontwikkeld, een complex van een zestal appartementengebouwen met parkeervoorzieningen onder de grond. Het tankstation herinnert nog aan de tijd van een parkeerplaats.

2.2 Huidige situatie

Het plangebied bevat twee hoofdgebruikers: een café-frituur en een Italiaans restaurant. In figuur 4 is de situatie anno 2022 getoond. De volgende functies zijn nu aanwezig in het plangebied:

- Boulevard de Wielingen 2A: frituur – bijeenkomstfunctie: 309 m^2
- Boulevard de Wielingen 2B: frituur – bijeenkomstfunctie: 77 m^2
- Boulevard de Wielingen 2C: appartement– woonfunctie: 96 m^2
- Boulevard de Wielingen 3: restaurant – bijeenkomstfunctie: 405 m^2
- Boulevard de Wielingen 3A: appartement– woonfunctie: 211 m^2
- Boulevard de Wielingen 3B: appartement– woonfunctie: 83 m^2

Er is derhalve sprake van 3 permanente wooneenheden en 791 m^2 commerciële ruimte.

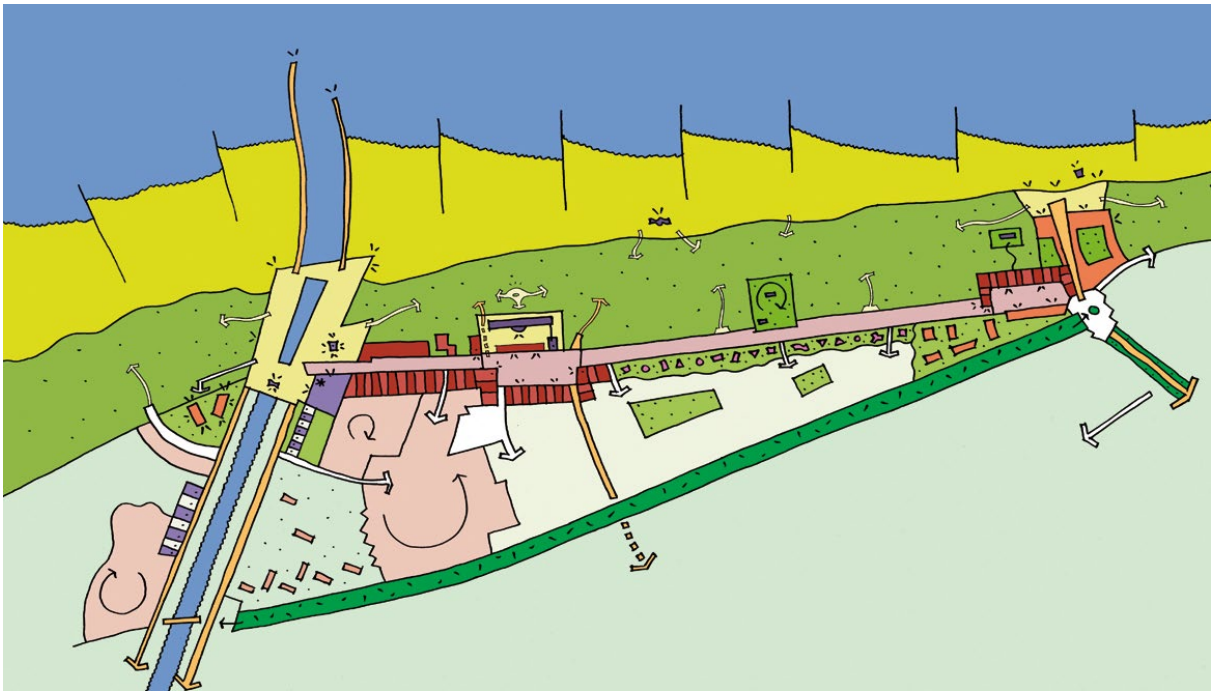


Figuur 4. Huidige situatie (Google Streetview)

2.3 Maatschappelijke en beleidsmatige context

In 2006 is het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad vastgesteld, later voorzien van beeldkwaliteitsaanwijzingen in bijlage 10 (figuur 5) en gevolgd door de Schilvisie Cadzand-Bad. De visie is omarmd door de ondernemers in het dorp 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, appartementen te bouwen en commerciële voorzieningen toe te voegen.
De langgerekte Boulevard de Wielingen met twee pleinen ligt op het grensvlak van dorp en landschap. Het is de belangrijkste stedenbouwkundige hoofdstructuur en daardoor de identiteitsdrager van de badplaats. In het Ontwikkelingsplan maakt het perceel deel uit van “het Duinhof”, dat getypeerd wordt als het tweede centrum van Cadzand-Bad. Dit gedeelte van de boulevard krijgt volgens het Ontwikkelingsplan “*een duidelijke ruimtelijke begrenzing door*

ontwikkeling van bebouwing aan de zuidzijde en een intensivering van bebouwing aan de noordzijde door een stapsgewijze herontwikkeling. Ook de openbare ruimte wordt heringericht, zodat in deze stedelijke kamer een verblijfskwaliteit ontstaat die past bij de functie van de plek met haar winkels en horecavoorzieningen."



Figuur 5. Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad, bijlage 10 (Gemeente Sluis, 2010)

In bijlage 10, Ruimtelijke visie en beeldkwaliteit zijn expliciete beeldkwaliteitsaanwijzingen opgenomen voor de herontwikkeling van de noordzijde van Duinhof. De relevante aanwijzingen zijn onderstaand weergegeven.

Bouwmassa en architectuur

- De aanwezige bebouwing mag geheel vernieuwd worden. Bij vernieuwing mag gebouwd worden tot in de zijdelingse perceelsgrenzen.
- Indien bij herontwikkeling kavels samengevoegd of gelijktijdig ontwikkeld worden, blijft de oorspronkelijke percelering in de architectuur herkenbaar.
- De voorgevels staan in ongeveer de zelfde rooilijn als de huidige bebouwingslijn. Kleine verspringingen en/of onderbrekingen in het voorgevelvlak zijn gewenst om de individuele karakteristiek van de panden te benadrukken.
- De lange gevelwand en de beide korte gevelwanden bestaan uit bouwmassa's die afgedekt zijn met een kap.
- De hoogte van de bebouwing varieert en bestaat minimaal uit 2 bouwlagen plus een kap en maximaal uit 4 bouwlagen plus een kap. De maximale nokhoogte is derhalve 17 meter. Indien vanuit de architectonische compositie een extra hoge kap gewenst is, dan wordt de gootlijn op een lager gelegen verdieping ingezet.
- De uiteinden van de korte gevelwanden bevatten bij voorkeur een hoogteaccent, waardoor de afsluitende bouwvolumes als twee 'wachters' van de Duinhof fungeren. ... De maximale nokhoogten zijn 19-20 meter.
- De kappen bevatten 1 of 2 woonlagen.
- De eventuele realisatie van de oostelijke 'wachter' moet voor wat betreft haalbaarheid en precieze plaatsing van het grondvlak afgestemd worden met de herinrichting van de openbare ruimte. Eerst dient er de garantie te zijn dat het pleinvlak de benodigde ruimte voor een voldoende en veilige

verkeersafwikkeling biedt, waarna de resterende openbare ruimte als bouwperceel kan worden aangewend.
- De ruimten op de begane grond worden ingevuld met winkels en horeca en beschikken over een extra hoge verdieping van circa 4 meter.
- De kappen hebben een hellingshoek van meer dan 45 graden. Dakkapellen en dergelijke zijn ondergeschikte componenten van het dakvlak. De daken zijn afgedekt met een keramische pan in een donkerrode kleur. Voor maximaal 20% van de daken kunnen leitjes of keramische pannen in een blauwgrijze kleur gehanteerd worden.
- De gevels aan de pleinzijde hebben geen buiten het gevelvlak hangende balkons. Buitenruimtes zijn een geïntegreerd onderdeel van het gevelvlak en bij voorkeur uitgevoerd als Franse balkons of loggia's.
- De bouwmassa's langs de duinovergang hebben aan die zijde ook een voorgevelkwaliteit.
- De geboden ruimte voor herontwikkeling genereert door groei van winkel- en woonoppervlak een toename van parkeerdruk. De nieuwe ontwikkelingen moeten voorzien in het realiseren van de volledige parkeerbehoefte op eigen terrein. Dit lijkt alleen mogelijk als de betrokken eigenaren een gezamenlijke oplossing vinden. Aan de achterzijde is er mogelijkheid voor het realiseren van een collectief parkeerhof, al dan niet verdeeld in meerdere segmenten. Dit achtergebied kan op 2 of 3 plaatsen worden ontsloten via poorten of overbouwde doorgangen. Deze toegangen moeten zorgvuldig worden gesitueerd en ontworpen om geen storende onderbrekingen in het front van de commerciële plint te krijgen. Overige onderbrekingen in de gevelwand worden tot een minimum beperkt en hebben het karakter van een steegje. De breedte is maximaal circa 2.20 meter.
- In de oostelijke pleinwand wordt de mogelijkheid onderzocht om een openbare of semi-openbare doorsteek voor voetgangers tussen de duinovergang en het plein te maken.

Overgangen openbaar-privé
- De panden staan direct aan het plein.
- Eventuele privé-eigendommen aan de voorzijde zijn verhard. Het ontwerp is afgestemd op of geïntegreerd in het ontwerp van de herinrichting van de openbare ruimte.
- De commerciële plint is open en aantrekkelijk vormgegeven. Juist ook op deze laag heeft ieder pand zijn eigen uitdrukking.
- Grote doorlopende luifels of winterterrassen ontbreken.
- Reclame-uitingen zijn op een stijlvolle manier in het ontwerp van de gevel geïntegreerd.
- Rolluiken aan de buitenzijde van de gevel zijn niet toegestaan. Dergelijke anti-inbraakvoorzieningen zijn inpandig opgelost. Transparante rolhekwerken genieten de voorkeur.
- Aan de oostzijde staat aan de achterzijde op de grens tussen privékavel en de duinovergang een in de architectuur geïntegreerde tuinmuur.

Sinds 2010 zijn in Cadzand-Bad al verschillende projecten gerealiseerd die door het Q-team zijn getoetst aan de beeldkwaliteitsaanwijzingen. Een van de afwijkingen ten opzichte van de aanwijzingen die vaak is toegepast, betreft de nokhoogte. De nokhoogte van veel projecten is wat hoger dan in de beeldkwaliteitsaanwijzingen is aangegeven. Enerzijds omdat de dikte van de verdiepingsvloeren groter is, vanwege eisen uit het Bouwbesluit, energieambities en gewenst comfort in de vrije hoogte. Anderzijds omdat installaties op het dak aan het oog onttrokken worden door dakvlakken die in de hoogte verder doorlopen. Ook in het project Duinhof Noordoost wordt een hogere nokhoogte mogelijk gemaakt met waarden van maximaal 18 en 22 meter in plaats van de genoemde 17 en 20 meter.

Voor de openbare ruimte op het Duinhof wordt daarnaast aangegeven dat het karakter van een plein wordt nagestreefd, waarop auto’s en fietsers gemengd worden. Dit verkeer rijdt over het plein en niet er langs. De rijlijn voor dit verkeer ligt aan de zuidzijde. De pleininrichting voorziet in de aanleg van enkele kortparkeerplaatsen. Voor de afbakening van terrassen en uitstallingen worden collectieve afspraken gemaakt. Indien dit vraagt om gebouwde markeringen zijn deze geïntegreerd in het ontwerp van de pleinruimte. Om eenheid en kracht in de sfeer van de ruimte te bereiken verdient het de aanbeveling om collectieve afspraken te maken over private

inrichtingselementen als terrasmeubilair. De openbare ruimte biedt ook buiten de terrasplaatsen ruimte voor verblijf. Ook voor kleine evenementen als markten, optredens en dergelijke moet er ruimte zijn.

2.4 Beoogd programma en functionele ontwikkeling

Vanuit de beeldkwaliteitsaanwijzingen is nagedacht over een passende invulling en het bijbehorende beeld. Het voorontwerp is op 11 juli 2023 in het Q-team voor Cadzand-Bad besproken en op hoofdlijnen akkoord verklaard. Het beoogde gebouw bestaat uit een tweelaagse parkeerkelder, een hoge begane grondlaag met ruimte voor plintfuncties, drie lagen appartementen met op elke laag maximaal 13 appartementen, een laag in de Normandische kap met maximaal 8 appartementen en op de kop aan de zijde van de kruising Boulevard de Wielingen-Vlamingpolderweg-duinovergang een dakopbouw met maximaal 2 appartementen (penthouses). In totaal maximaal 49 appartementen en maximaal 895 m^2 commerciële ruimte.



Figuur 6. Indeling van het gebouw (begane grond)

De commerciële ruimte is georiënteerd op het Duinhof dat van een parkeerplaats met aangrenzende terrassen transformeert naar een groene verblijfsplek met ruimte voor terrassen. De centrale entree die met lift en trap toegang geeft tot de appartementen ligt aan de duinovergang.

Parkeren voor de gebruikers van de appartementen en het personeel van de plintfuncties vindt plaats in de parkeerkelder. De toegang tot de parkeergarage is gesitueerd aan de insteekweg die ook de parkeergarage van Duinhof-Noord en de op de duinen liggende zomerhuisjes gaat ontsluiten. Bezoekers van de commerciële ruimten zijn ofwel al in Cadzand-Bad en staan geparkeerd in een van de parkeerkelders of maken gebruik van het grote parkeerterrein aan de Lange Strinkweg.

In figuur 6 en 7 is de indeling van het gebouw op respectievelijk de begane grond en op de verdiepingen weergegeven. Op de begane grond zijn vier units van 195 tot 225 m^2 geprojecteerd. De units zijn – mede door de grotere verdiepingshoogte - geschikt voor diverse plintfuncties. Plintfuncties zijn op publiek gerichte functies, zoals horeca, detailhandel, dienstverlening, cultuur, dagrecreatie en zorg. Elke unit is in beginsel te splitsen in maximaal twee aparte units, die allemaal naar het plein toe georiënteerd zijn. Ook is het mogelijk de twee units aan de noordzijde en de twee units aan de oostzijde samen te voegen. Dat betekent minimaal 2 en maximaal 8 units. De bevoorrading van alle units vindt plaats vanaf het plein.

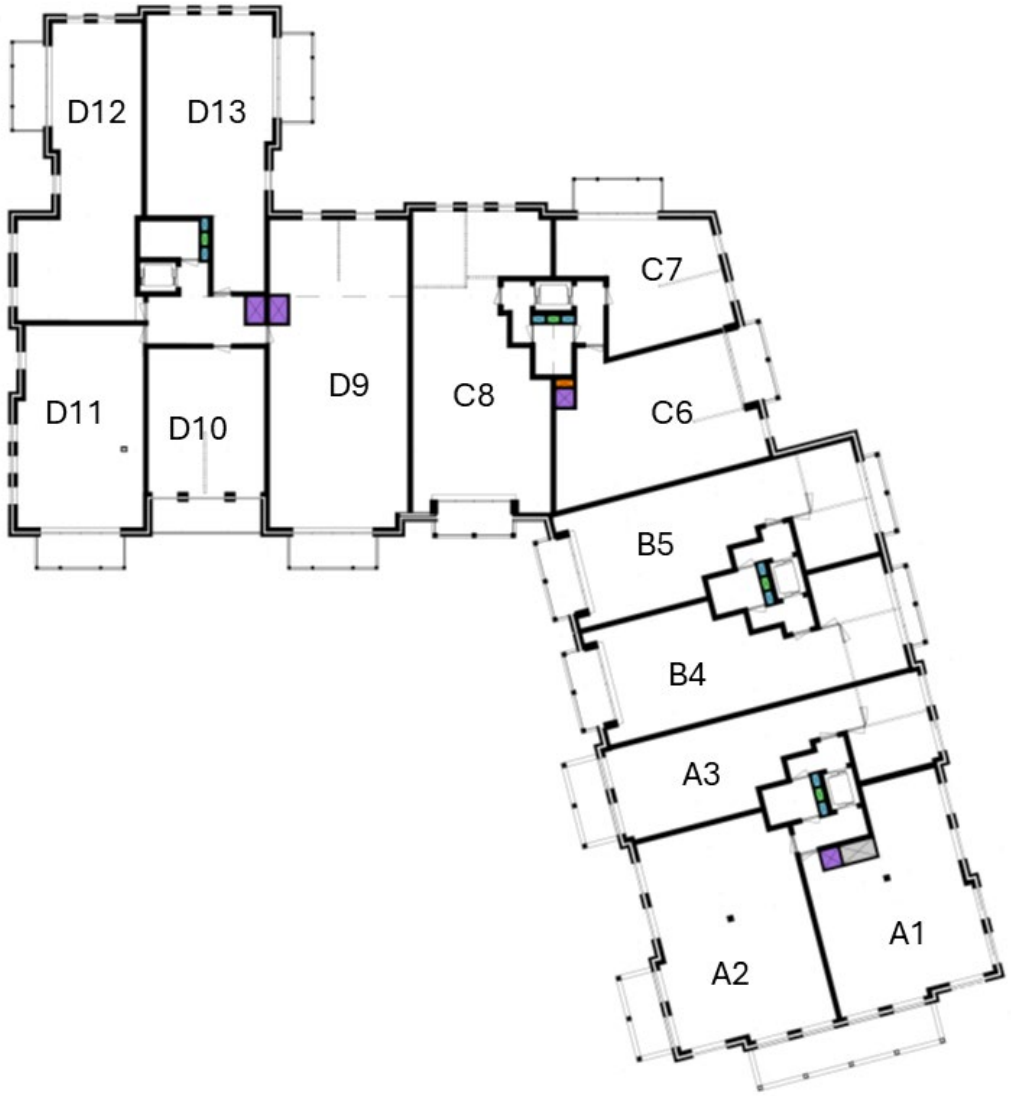
Er komen maximaal 49 appartementen op de verdiepingen. Meer appartementen zijn niet mogelijk en niet toegestaan. De appartementen zijn verdeeld in vier secties. Elke sectie is met een eigen lift en trappenhuis bereikbaar, zowel vanaf de begane grond als vanuit de parkeerkelder.

Sectie A ligt op de kop en is alzijdig vormgegeven, zowel naar de kant van het plein, de duinovergang als naar de Boulevard de Wielingen. Het stijgpunt in sectie A leidt naar vijf verdiepingen, waarbij de eerste vier verdiepingen uit drie appartementen bestaan en de topverdieping uit één of twee appartementen. De appartementen in deze sectie hebben – in geval van twee appartementen op de topverdieping - een omvang van 75 tot 100 m^2.

Sectie B ligt achter de kop in de oostelijke vleugel. Het stijgpunt in sectie B leidt naar vier verdiepin-gen, met op de eerste drie verdiepingen twee appartementen en in de dakverdieping één apparte-ment. De appartementen op de eerste drie verdiepingen in deze sectie hebben een omvang van circa 90 m^2 en zijn allemaal doorzonappartementen met de woonkamer met balkon aan de zijde van het plein en de slaapvertrekken aan de zijde van de duinovergang. De oppervlakte van het appartement in de dakverdieping bedraagt circa 133 m^2.

Sectie C ligt in de knik van het gebouw. Het stijgpunt in sectie C leidt naar vier verdiepingen, waarbij de eerste drie verdiepingen uit drie appartementen bestaan en de verdieping onder het dak uit twee appartementen. De appartementen in deze sectie kennen een grote variatie met appartementen van 50 m^2 tot 160 m^2. De uitzichten richten zich of naar de duinovergang of naar het duin en/of naar het plein.

Sectie D ligt aan het plein en grenst ook aan de insteekweg die ook de parkeergarage van Duinhof-Noord en de op de duinen liggende zomerhuisjes gaat ontsluiten. Het stijgpunt in sectie D leidt naar vier verdiepingen, waarbij de eerste drie verdiepingen uit vijf appartementen bestaan en de verdieping onder het dak uit twee appartementen. De appartementen in deze sectie kennen een grote variatie met appartementen van 50 m^2 tot 125 m^2. De uitzichten richten zich of naar de insteekweg of naar het duin en/of naar het plein.



Figuur 7. Indeling van het gebouw (verdieping)

Op twee locaties is op het dak van de vierde verdieping een dakterras denkbaar. Enerzijds gekoppeld aan het penthouse-appartement in sectie A en anderzijds gekoppeld (met een interne trap) aan het appartement op de vierde verdieping in sectie C. Deze dakterrassen liggen goeddeels uit de wind door de hogere opstaande randen die de installaties op het dak aan het oog onttrekken. De rest van het dak wordt benut voor de installatie van zonnepanelen.

In de appartementen 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 (deeltijdwonen, verhuur is toegestaan, maar niet verplicht) en/of de huisvesting van één afzonderlijk huishouden inclusief kleinschalige bedrijfsmatige activiteiten (permanent).

De verdeling naar type appartement is opgenomen in bijlage 2. Deze verdeling voldoet aan de voorwaarden die de beleidsregel pilot Cadzand-Bad (verplichte verhuur) stelt. Zie verder hoofdstuk 3. Bij het (maximale) aantal van 49 appartementen wordt op basis van de huidige kennis de volgende verdeling voorzien:

- Regulier wonen: 3 appartementen ter compensatie van de 3 wooneenheden in de bestaande situatie;
- Additionele migratie: 23 appartementen. Dit aantal is gebaseerd op de constatering dat alle na 2015 gebouwde appartementen rond de Boulevard de Wielingen die in de afgelopen jaren zijn verkocht een prijs opgebracht hebben die (ruim) boven de € 7.000,00 per vierkante meter lag. Ervan uitgaande dat een prijs van € 7.100,00 per vierkante meter bij alle appartementen op de eerste laag wordt gehaald en dat op de hogere verdiepingen steeds een 10% hogere prijs wordt bewerkstelligd, zijn er 23 appartementen die voldoen aan de eis van additionele migratie.
- Recreatie met verplichte verhuur: 9 appartementen. Op basis van bovenstaand inzicht resteren er 23 appartementen die ofwel als deeltijdwoning ofwel voor recreatie met verplichte verhuur kunnen worden ingezet. Eis vanuit de beleidsregel is dat minimaal een van de drie appartementen voor verplichte verhuur moet worden ingezet. Een derde van de 23 resterende appartementen betekent 8 appartementen.
- Deeltijdwonen: 15 appartementen. Dit is het resterende aantal appartementen.

Bij de technische uitwerking is het uitgangspunt dat het complex voldoet aan de eisen van de logiesfunctie zoals bedoeld in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Een logiesfunctie is een gebruiksfunctie voor het bieden van recreatief verblijf of tijdelijk onderdak aan personen. Eisen op complexniveau hebben bijvoorbeeld betrekking op vluchtroutes en toegankelijkheid.

Voor die appartementen die de planologische mogelijkheid in zich hebben voor regulier wonen, additionele migratie en deeltijdwonen, is het uitgangspunt dat een dergelijk appartement voldoet aan de eisen van de woonfunctie zoals bedoeld in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Eisen per appartement hebben bijvoorbeeld betrekking op daglichttoetreding, luchtverversing, energiegebruik (BENG-eisen) en verlichting.

Voor de units op de begane grond is het uitgangspunt dat de units voldoen aan de bijeenkomstfunctie zoals bedoeld in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De eisen vanuit de bijeenkomstfunctie (waaronder horeca) zijn zwaarder dan de winkelfunctie. Dat betekent dat bij een ontwerp waarbij voldaan wordt aan de bijeenkomstfunctie ook winkelfuncties een plek kunnen krijgen.

Na de uiteindelijke technische uitwerking van het gebouw kunnen de vierkante meters nog licht afwijken. Verder is het denkbaar dat enkele appartementen worden samengevoegd. Dit wordt pas op een later moment bepaald op basis van een concrete marktvraag. Dan wordt ook bepaald en vastgelegd welke appartementen permanent bewoond gaan worden. Bij de vergunning voor het bouwen worden de definitieve prijzen bekend en wordt ook de verdeling naar type appartement vastgelegd. Bij deze verdeling wordt te allen tijde voldaan aan de regel

dat van alle appartementen voor deeltijdwonen en appartementen voor recreatie met verplichte verhuur minimaal één van drie appartementen voor verplichte verhuur wordt ingericht.

Ook wordt bij de verdeling voldaan aan het uitgangspunt in bijlage 10 bij het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad dat de gemiddelde grootte van appartementen minimaal 80 m^2 bedraagt. Met een totale oppervlakte van 4.323 m^2 is de gemiddelde grootte van de 49 appartementen ruim 88 m^2. Gestreefd wordt naar een flexibel aanbod dat gemakkelijk de vraag kan volgen. In het complex is volgens de huidige tekening ruimte voor 6 studio's van 50 tot 70 m^2, voor 28 middelgrote appartementen van 70 tot 90 m^2, voor 8 grotere appartementen van 90 tot 110 m^2 en voor 7 luxe appartementen groter dan 110 m^2.

2.5 Ruimtelijke inpassing in omgeving

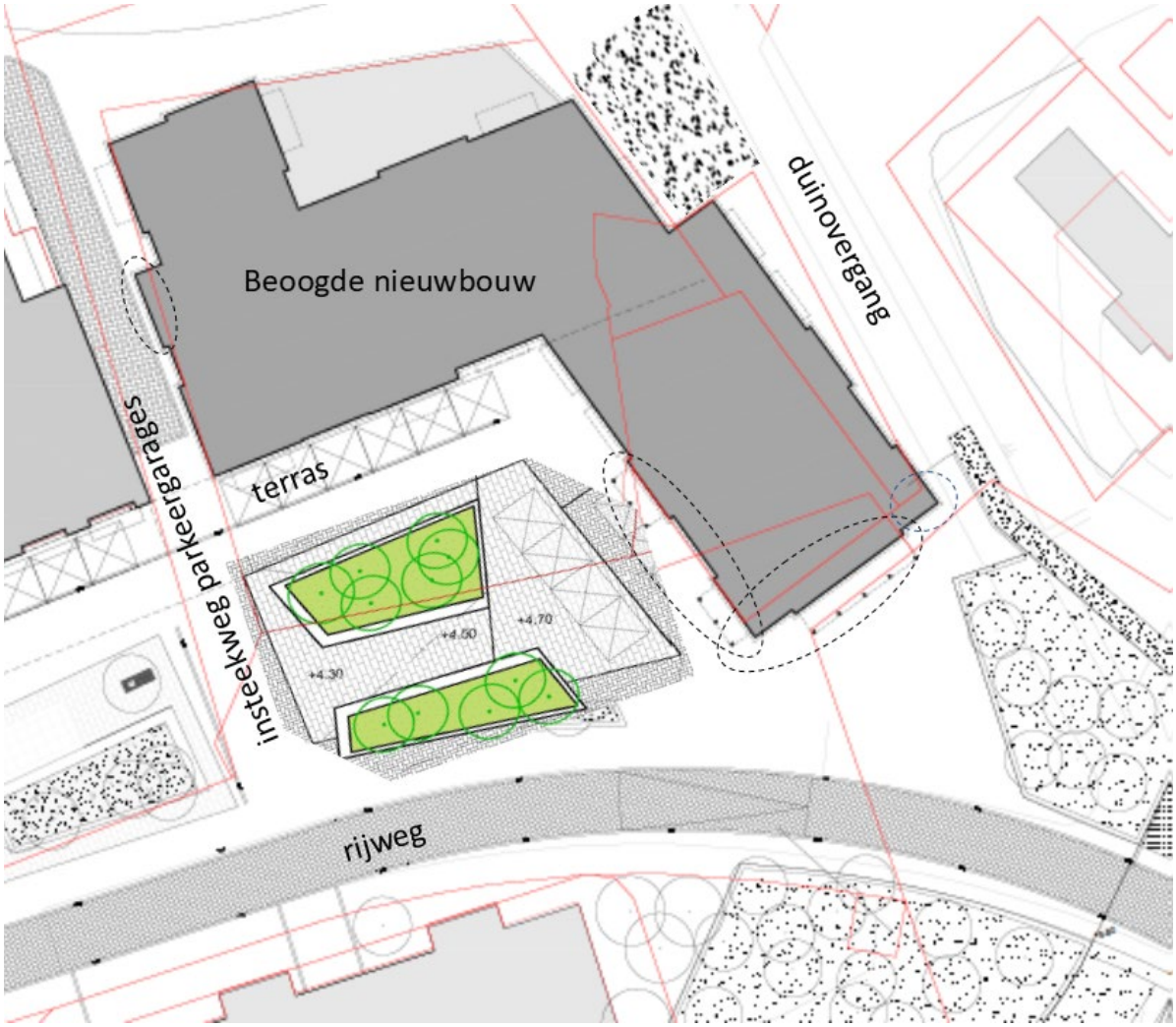
De opzet van het gebouw is zo geconstrueerd dat de commerciële ruimtes zich naar het plein manifesteren en de appartementen bereikbaar zijn via een centrale entree aan de duinovergang. De huidige achterkantsituatie aan de duinovergang wordt daar vervangen door een voorkantsituatie met een heldere entree. Daarmee kan ook het onderste deel van de duinovergang op soortgelijke wijze worden ingericht als het bovenste deel. Het bovenste deel is reeds heringericht na de totstandkoming van het Badhuis en de complete vernieuwing en uitbreiding van hotel de Blanke Top.

Met de realisatie van dit gebouw wordt de ingezette transformatie van het oude dagjescentrum afgesloten, met uitzondering van het kavel aan de uiterste westzijde en eventueel het tegenoverliggende tankstation. Dat betekent ook dat het plein en de kruising van de Boulevard de Wielingen met de Noorddijk en de Vlamingpolderweg heringericht kunnen worden, waarvoor de gemeente Sluis als opdrachtgever fungeert.

De gedachtegang achter het ontwerp van het plein gaat ervan uit dat de rijweg van de Boulevard de Wielingen aan de zuidzijde blijft. Voor de toegang tot de parkeergarage van het project en van de parkeergarage van Duinhof-Noord wordt centraal over het plein één heldere aansluiting gemaakt. De toegang tot de parkeergarage ligt op circa 30 meter van het plein. Het plein krijgt een haakvormige utilitaire route voor de voorgevels langs ten behoeve van belevering. Er blijven dan twee ruime zones over die worden ingericht met verhoogde beplantingszones met een zitrand, een waterelement en een afwijkende verharding. Over de verdere inrichting van het plein is overleg gaande tussen gemeente Skuis, Okra Landschapsarchitecten, de initiatiefnemer en de architect.

Uit het overleg blijkt dat het peil van het plein oploopt van circa NAP + 3,75 meter aan de westzijde (ter plaatse van de voormalige vliegerwinkel) tot circa NAP + 4,85 aan de oostzijde (ter plaatse van de frituur). Het hoogteverschil van ruim een meter zal overwonnen moeten worden, waarbij de wens bestaat (mede met het oog op terrassen) om het plein zo vlak mogelijk te maken. Dit betekent dat het peil van de nieuwbouw nog niet volledig vastgelegd kan worden, maar normaliter lager dan de huidige frituur komt te liggen. Aan de zijde van de duinovergang is het mogelijk om het gebouw wat te laten zakken, omdat zich ter plaatse alleen de hoofdtoegang tot de appartementen bevindt, die meer vanaf de kruising bereikt kan worden.

De beoogde nieuwbouw en de voorlopige inrichtingstekening zijn met elkaar gecombineerd, zodat een eenduidig beeld ontstaat. Figuur 8 biedt het overzicht van de beoogde situatie.



Figuur 8. Inpassing met de weergave van de kavelgrensoverschrijdingen (ovalen met onderbroken lijn)

Uit figuur 8 blijkt dat er een grondoverdracht plaatsvindt tussen gemeente, waterschap en initiatiefnemers. Het waterschap heeft zich bereid verklaard het benodigde gedeelte te verkopen. De overschrijding van de kavelgrens van de gemeente zoals aangeduid in figuur 8 wordt geruild tegen een deel van het perceel van de initiatiefnemers. De gemeente wordt daardoor eigenaar van de pleinruimte met de utilitaire route en de verhoogde beplantingszones. De gemeente krijgt daarmee ook de gelegenheid de gewenste vergroening en eventuele extra waterberging te realiseren. De grondoverdrachten worden in overeenkomsten verankerd.

Ook is zichtbaar hoe het geprojecteerde gebouw zich verhoudt tot de omliggende bebouwing. Met Duinhof-Noord en Duinhof-Zuid wordt de pleinruimte omarmd. De kortste afstanden tussen de beoogde nieuwbouw en de bestaande appartementencomplexen bedragen:

- Tot Duinhof Zuid: circa 26 meter (en circa 42 meter tot aan de zuidgerichte voorgevel);
- Tot Duinhof Oost: circa 43 meter;
- Tot Badhuis: circa 20,5 meter (en ruim 30 meter tot het terugliggende deel).

De afstand tot de gevel van de woning op Vlamingpolderweg 1 bedraagt op de kortste afstand 22 meter. Dit is wel de gevel aan de zonzijde (zuidwest), waar ook het terras en de privétuin aan grenst. Om de privacy zoveel mogelijk tegemoet te komen, zijn in sectie A en B van het nieuwe gebouw de slaapvertrekken aan de zijde van de duinovergang gelegd en zijn er alleen Franse

balkons (balkons waar je niet op kunt zitten) aan die zijde. Enige inkijk in de tuin is niet te voorkomen, zeker niet vanaf de hoekappartementen in sectie A aan de zijde van de duinovergang (appartement A1, figuur 7) . Sectie C, die aan de zijde van de duinovergang wel balkons heeft, geeft door de verspringing van de gevel geen inkijk op het terras.

2.6 Beeldkwaliteit

Het gebouw wordt neergezet in de Normandische stijl van de badplaats met een transparant basement voor de plintfuncties, een wit casco voor de appartementen en roodgekleurde dakbedekking met de kenmerkende variatie in kapvormen en insnijdingen voor buitenruimtes. Figuur 9 geeft een overzichtsimpressie vanuit het plein. Het gebouw laat zich lezen als een drieledig gebouw:

1. het kopgebouw dat zich presenteert naar het plein, de toegangsroute Ringdijk Noord en naar de Vlamingpolderweg.
2. Het pleingebouw dat de overgang maakt van het plein naar de duinen;
3. Het tussenlid dat met een hoekverspringing kopgebouw en pleingebouw verbindt.



Figuur 9. Beeld van de beoogde bebouwing

<u>Kopgebouw</u>

Het hoogste volume met vijf bouwlagen en een kap staat op de kop en vormt de blikvanger voor bezoekers die Cadzand-Bad vanaf de Ringdijk Noord binnen komen. De laag met de plintfuncties en de bouwlagen erboven zijn transparant door het gebruik van raampartijen die tot aan de vloer doorlopen. Het is een vrijwel vierkant volume van circa 18 x 17 meter, dat alleen aan de zijde van het plein en op de kop over het grootste deel van de gevel een uitkragend balkon heeft. De uitkragende balkons kennen een sterke ritmiek doordat balken de balkons verticaal steunen. Op de begane grond worden stenen pilaren voorzien en daarboven hout. Aan

de zijde van de Ringdijk Noord dragen deze houten balken ook een vooruitstekend dakvolume dat is verbijzonderd met een loggia. Figuur 10 laat de voorgevel van het kopgebouw zien.



Figuur 10. Beeld van het hoogste volume

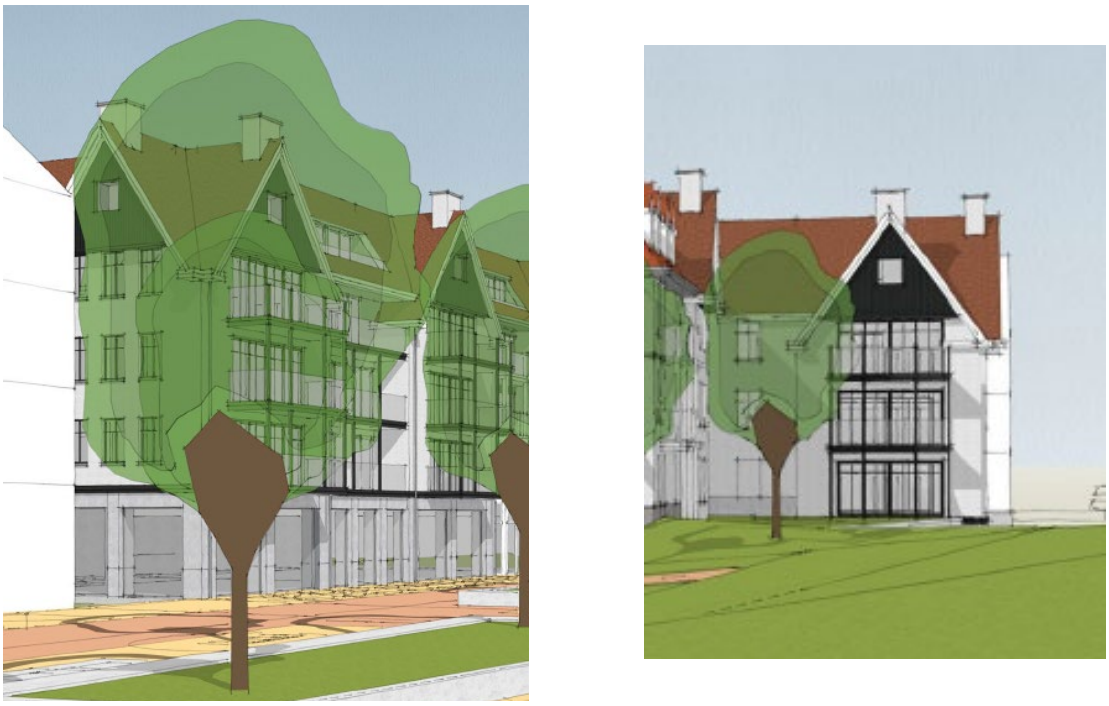
Het kopgebouw herbergt ook de belangrijkste entree voor de appartementen. Door een sparing op de begane grond wordt een klassieke overkapte ruime entree gecreëerd met een duidelijk adres aan de duinovergang. De stenen pilaren die aan de zijde van het plein de uitkragende balkons dragen, dragen hier de gevel. Een beeld van de entree is opgenomen in figuur 11.



Figuur 11. Beeld van de entree aan de duinovergang

Pleingebouw

Het pleingebouw manifesteert zich als een eigenstandig volume door het gebruik van een kap die wordt geleed door twee zadeldaken, haaks op de kap, aan beide uiteinden van het front, zowel aan de zijde van het plein als aan de zijde van de insteekweg naar de parkeergarages. In de middenvlakken tussen de zadeldaken bevindt zich een ingesneden loggia ten behoeve van voldoende daglicht in de dakappartementen.



Figuur 12. Beeld van het pleingebouw (links pleinzijde, rechts duinzijde)

Het gebouw heeft aan de zijde van het plein over het grootste deel van de gevel een uitkragend balkon. Deze steunt op stenen pilaren, waardoor de begane grond naar het plein toe een

complete steunen, niet wit maar donker gekleurd. Deze donkere kleurstelling komt terug in de gevelvlakken onder de zadeldaken. Het pleingebouw loopt door naar het duin en kent daar ook een driezijdig beeld naar de omgeving. Ook aan deze zijde wordt gewerkt met zadeldaken, uitspringende balkons met balken die voor een verticale ritmiek zorgen en een donkere kleurstelling voor zowel de balken als voor de gevelvlakken onder de zadeldaken. Het beeld van het pleingebouw is opgenomen in figuur 12.

Tussenlid

Het tussenlid vormt de verbinding tussen het kopgebouw en het pleingebouw. Aan de zijde van het plein is dat maar een kleine gevel door de hoekverdraaiing. De indeling van het kopgebouw en pleingebouw aan de zijde van het plein wordt doorgetrokken, zij het op een ingetogenere manier zonder vooruitgeschoven basement en met alleen ingesneden loggia's in het dak.
Aan de zijde van de duinovergang is het tussenlid veel belangrijker door de lengte van de gevel. Het beeld van die gevel is weergegeven in figuur 13. Door het hoogteverschil zijn hier alleen de drie verdiepingen met appartementen zichtbaar en het dak. De gevel wordt geleed door Franse balkons in het gedeelte direct achter het kopgebouw. De gevel aan de zijde van de duinovergang tot aan de stompe hoek van het gebouw ligt wat terug en ter verbijzondering is een torenelement in het beeld gebracht waar de buitenruimte van de appartementen in deze hoek gesitueerd zijn.



Figuur 13. Beeld van het tussenlid aan de zijde van de duinovergang

3 Toetsing aan omgevingsplan

3.1 Huidige bouw- en gebruiksmogelijkheden

Het Omgevingsplan van de gemeente Sluis omvat voor het plangebied mogelijk relevante[1] regels uit de volgende voorafgaande documenten:

1. Beheersverordening Cadzand-Bad;
2. Parapluplan Archeologie;
3. Welstandsnota gemeente Sluis 2022;
4. Bruidsschat.



Figuur 14. Vigerende bouwmogelijkheden (gebouw grijze vlak)

3.1.1 Bouwmogelijkheden

De bouwmogelijkheden kunnen als volgt uit het Omgevingsplan worden afgeleid:

- Op grond van document 1 is het besluitvlak Boulevard de Wielingen van toepassing (figuur 14), waaruit de volgende strijdigheden met het bouwplan naar voren komen:
  - Een deel van het bouwplan ligt op gronden met de aanduiding DH (z) en N, waar geen bebouwing is toegestaan;

[1] Het voorbereidingsbesluit bodem is niet relevant nu dat alleen betrekking heft op kinderspeelplaatsen en grote moestuinen.

    - Een deel van het bouwplan ligt op gronden met de aanduiding E3, waar slechts erfbebouwing met een maximale goothoogte van 3 meter is toegestaan;
    - Een deel van het bouwplan ligt op gronden met de aanduiding HW6, waar bebouwing is toegestaan met een maximale goothoogte van 6 meter;
- Op grond van document 1 is het besluitvlak Vrijwaringszone dijk van toepassing, op grond waarvan nieuwe bebouwing alleen is toegestaan als de waterstaatkundige belangen niet onevenredig door de bouwactiviteit worden geschaad, dit ter beoordeling van de beheerder van de waterkering;
- De bepalingen in document 2 staan bouw niet in de weg, nu het gehele plangebied een lage archeologische verwachting kent en zowel in oppervlakte als in diepte volledig is vrijgesteld voor archeologisch onderzoek.
- De bepalingen in document 3 staan bouw niet in de weg, nu voor het plangebied het welstandsniveau “nieuwbouw’ geldt en het ontwerp op hoofdlijnen reeds is goedgekeurd door het Q-team dat een belangrijke adviserende rol heeft voor de Commissie ruimtelijke kwaliteit.
- De bruidsschat (document 4) doet geen uitspraken over bouwmogelijkheden.

3.1.2 Gebruiksmogelijkheden

De gebruiksmogelijkheden kunnen als volgt uit het Omgevingsplan worden afgeleid:

- Wonen is alleen toegestaan ter plaatse van de aanduiding HW in document 1 en het beoogde gebouw is groter dan die aanduiding;
- Verblijfsrecreatie is in het geheel niet toegestaan op grond van document 1
- De aanduiding HW laat horeca toe en niet het bredere scala van plintfuncties;
- De bruidsschat (document 4) leidt niet tot aanvullende beperkingen, omdat er geen sprake is van een milieubelastende activiteit en omdat er geen sprake is van een cultuurhistorische waarde in het plangebied.

3.2 Strijdigheden te vergunnen activiteiten

Het initiatief is strijdig met het Omgevingsplan op de volgende punten:

- Er is bebouwing voorzien op gronden waar nu niet gebouwd mag worden of waar hoger gebouwd wordt dan nu is toegestaan. Het initiatief is hiermee in strijd (activiteit bouwen).
- Het initiatief voorziet in een gebouw met appartementen op de verdiepingen die benut worden voor permanente of tweede bewoning en/of voor recreatieve verhuur, terwijl in het Omgevingsplan uitsluitend woondoeleinden zijn toegestaan (benutten van de fysieke leefomgeving).
- Het initiatief voorziet in een gebouw dat in de plint niet alleen voor horeca is bedoeld maar voor een breder scala aan plintfuncties. Plintfuncties worden gedefinieerd als “op publiek gerichte functies, zoals horeca, detailhandel, dienstverlening, cultuur, dagrecreatie en zorg” (benutten van de fysieke leefomgeving).

Daarnaast is er sprake van een vergunningplicht als gevolg van het bouwen:

- van een deel van het gebouw in als Natuurgebied aangewezen locatie, waarbij moet worden aangetoond dat geen onevenredige schade wordt toegebracht aan de waarden in het natuurgebied;
- van het gebouw in beschermingszone A van de (primaire en secundaire) waterkering.

3.3 M.e.r.-beoordeling

In het Omgevingsbesluit zijn in bijlage V de projecten en de daarvoor benodigde besluiten aangewezen die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en waarvoor bij de voorbereiding van het besluit een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Het enige in aanmerking komende project is “een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen”. Nu het in dit geval om één woongebouw gaat, het een klein gebied op lokaal niveau betreft, de gemeente het bevoegd gezag is en er geen bijzondere waarden in het geding zijn, kan er geen sprake zijn van aanzienlijke milieueffecten. Het opstellen van een milieueffectrapport heeft geen enkele meerwaarde.

Bij de vergunningaanvraag voor de Omgevingsplanactiviteit is een aanmeldnotitie aangeleverd, waarin het bevoegd gezag verzocht wordt te besluiten dat er geen mer gemaakt hoeft te worden.

4 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

4.1 Algemeen

4.1.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

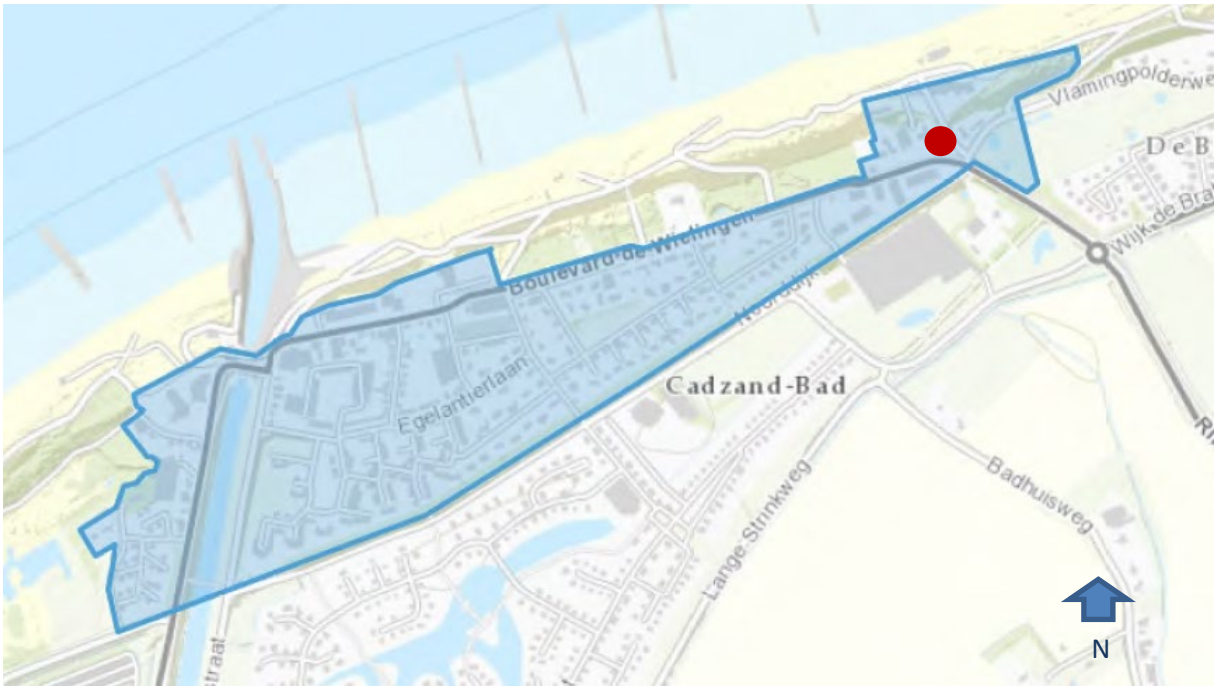
De Ladder voor duurzame verstedelijking (verder: Ladder) is een instructieregel voor plannen die worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling, zoals woningbouwplannen. Artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) bepaalt dat de Ladder betrekking heeft op een stedelijke ontwikkeling die voldoende substantieel is. De aard en omvang van het woningbouwplan in relatie met de omgeving bepaalt of het plan voldoende substantieel is. Toepassing van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' houdt een antwoord op maximaal vier opeenvolgende rechtsvragen in.

Vraag 1. Is er sprake van een (nieuwe) stedelijke ontwikkeling?
Functies die in de jurisprudentie worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling, zijn naast bedrijventerreinen en winkelvoorzieningen ook accommodaties voor recreatie en leisure. Uit jurisprudentie blijkt dat bij woningbouw vanaf 12 woningen of nieuwe maatschappelijke functies groter dan 500 m^2 bvo sprake is van een stedelijke ontwikkeling in de zin van de Ladder. Nu er maximaal 49 appartementen en maximaal 895 m^2 bvo voor plintfuncties mogelijk worden gemaakt, is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Als de netto toevoeging wordt beoordeeld, dan is er uit oogpunt van woningbouw (46 (49-3) nieuwe eenheden voor wonen en verblijfsrecreatie) sprake van een stedelijke ontwikkeling. Vanuit een oogpunt van nieuwe maatschappelijke functies (104 (895-791) m^2 bijeenkomstruimte) is er dan geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Vraag 2. Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
HZ Kenniscentrum Kusttoerisme heeft met eigen onderzoeken en cijfers vanuit toeristenbelasting en forensenbelasting het totaal aantal recreatieve overnachtingen in 2022 in Zeeland geraamd op 21 miljoen overnachtingen. Dat is een stijging van 11% ten opzichte van 2021 en 9% ten opzichte van 2019 (vóór corona). De groei van het toerisme is in alle Zeeuwse gemeenten zichtbaar, maar is in absolute zin het grootst in de kustgemeenten. Het lijkt erop dat Zeeland gedurende de coronapandemie herontdekt is door Nederlanders: het aantal overnachtingen van Nederlandse bezoekers was in 2022 24% hoger dan in 2019. Ook de toeristische bestedingen zijn in kaart gebracht. Hieruit blijkt dat vakantiegangers in 2022 zo'n 918 miljoen euro uitgaven in Zeeland. Dit bedrag is nog exclusief de uitgaven van dagbezoekers, de totale economische waarde van toerisme is dus nog veel groter voor Zeeland. Conclusie is dat de kust blijft trekken.

Om toeristen te huisvesten zijn diverse typen accommodaties nodig. In Cadzand-Bad wordt al meer dan een decennium ingezet op een natuurlijk stijlvolle badplaats, met accommodaties die daarbij aansluiten. Er zijn in de afgelopen jaren diverse appartementencomplexen gebouwd die allemaal zijn verkocht. Daarbij geldt wel dat een deel van de vraag ontstaat als gevolg van de wens om vastgoed als investering te gebruiken en doordat bestaande recreatiewoningen voor andere doeleinden worden ingezet, zoals tweede bewoning. In het project is ruimte voor zowel tweede bewoning als voor recreatieve verhuur. Dit wordt vormgegeven op een locatie als sluitstuk van een totale herontwikkeling: er wordt geen nieuwe ruimte opgesoupeerd. De drie bestaande permanente wooneenheden worden overgezet teneinde de gelegenheid te hebben ook een paar huishoudens te kunnen huisvesten die zich permanent in Cadzand-Bad willen vestigen, bijvoorbeeld vanuit een oogpunt van werkgelegenheid.

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 15). 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.



Figuur 15. Ligging binnen bebouwingscontour (Provincie Zeeland, Kustvisie, 2017)

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

4.1.2 Positieve gezondheid en toegankelijkheid

Positieve gezondheid is een benadering die een betekenisvol leven van mensen centraal stelt. De nadruk ligt op de veerkracht, eigen regie en het aanpassingsvermogen van de mens en niet op de beperkingen of ziekte zelf. Een gezonde woon- en leefomgeving stimuleert inwoners om hun gezondheid te verbeteren. En voor mensen met een beperking gaat het er dan in eerste instantie om dat de woon- en leefomgeving toegankelijk is.

Alle nieuw te bouwen appartementen in het complex en alle ruimtes voor plintfuncties zijn (in tegenstelling tot de appartemeten in de bestaande bebouwing) toegankelijk voor mensen met een beperking. Daarenboven wordt door de herontwikkeling per saldo minder verhard en wordt ruimte geboden om het plein te vergroenen. Hierdoor ontstaat een gezondere omgeving. In figuur 18 is te zien dat er ook in het plangebied (binnen oranje onderbroken lijn) nieuw groen wordt toegevoegd.



Figuur 16. Toevoeging van groen

4.1.3 Duurzaamheid

Er wordt een gebouw gerealiseerd dat qua isolatie, binnenklimaat, akoestiek en gezondheid voldoet aan wat het Besluit bouwwerken leefomgeving voorschrijft. Daarmee wordt een toekomstbestendig gebouw gerealiseerd.

4.1.4 Welstand

Er heeft diverse malen overleg plaatsgevonden met het Q-team Cadzand-Bad. Op 11 juli 2023 heeft het Q-team op hoofdlijnen ingestemd met het ontwerp. Participatie met de omgeving heeft inmiddels plaatsgevonden. Uit de participatie komen vooralsnog geen essentiële wijzigingen naar voren, alhoewel de ontwikkeling voor enkele omwonenden impact heeft. De impact is echter niet groter dan wat al voorzienbaar was op grond van het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad en bijlage 10, Ruimtelijke visie en beeldkwaliteit. Het ontwerp wordt verder uitgewerkt als de relatie met de herinrichting van de openbare ruimte is gelegd en het beoogde peil is vastgesteld. De uitwerking wordt opnieuw voorgelegd aan het Q-team en vervolgens aan de Gemeentelijke Adviescommissie Omgevingskwaliteit.

4.2 Cultureel erfgoed

Cultureel erfgoed dat voor bescherming in aanmerking komt, verdient een toereikend beschermingsregime. Instructieregels in artikel 5.130 lid 2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) gaan over:

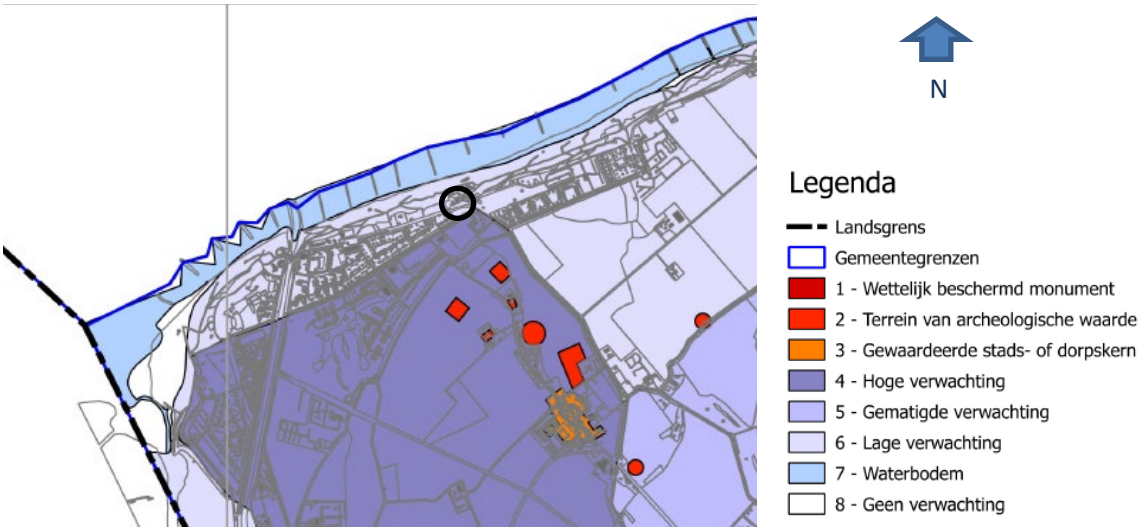
- ontsiering, beschadiging of sloop van beschermde monumenten of archeologische monumenten;
- verplaatsing van beschermde monumenten;
- gebruik van monumenten ter voorkoming van leegstand;
- aantasting van de omgeving van een beschermd monument;
- aantasting van karakteristieke stads- en dorpsgezichten en cultuurlandschappen;
- conserveren en in stand houden van archeologische monumenten.

In deze paragraaf wordt achtereenvolgens ingegaan op archeologie, aardkunde en objecten met cultuurhistorische waarde.

4.2.1 Archeologie

Op grond van de Erfgoedwet mag de gemeente haar eigen beleidsinhoudelijke en financiële afwegingen maken. Voorwaarde is dat het selectie- en vrijstellingenbeleid archeologisch-inhoudelijk is onderbouwd en bestuurlijk is vastgesteld. Daarenboven moet op grond van artikel 5.130 lid 1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) rekening gehouden worden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Hieronder vallen ook bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten.

De gemeenteraad van Sluis heeft in 2017 de eerste herziening van de Beleidsnota Archeologie vastgesteld met daarin een archeologische beleidskaart (figuur 17). 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. Het gebied is, zowel in oppervlakte als in diepte volledig vrijgesteld voor archeologisch onderzoek. Bij het uitgraven van de parkeerkelder moeten eventuele vondsten sowieso gemeld worden. De gemeente voorziet in een Plan van Aanpak Toevalsvondsten.



Figuur 17. Uitsnede archeologische beleidskaart (Gemeente Sluis, 2017)

4.2.2 Aardkunde

Aardkundige waarden omvatten het geheel van geologische, geomorfologische, hydrologische en bodemkundige kenmerken die onder invloed van aardkundige processen zijn en/of worden gevormd en drager zijn van de identiteit van het landschap. Aardkundige kwaliteiten zijn onvervangbaar en hebben een bijzondere wetenschappelijke en educatieve betekenis. De provincie Zeeland heeft de aardkundig waardevolle gebieden op kaart gezet. Het plangebied ligt niet in een aardkundig waardevol gebied. Aardkunde vormt dan ook geen belemmering.

4.2.3 Objecten met cultuurhistorische waarde

In Cadzand-Bad zijn nog twee bunkers in de serie 134 als onderdeel van de Atlantikwall (ensemblewaarde) overgebleven. In de Atlantikwall zijn circa 400 bunkers in de serie 134 gebouwd. Landelijk en Europees gezien is het een veel voorkomend type. De twee bunkers in Cadzand zijn betrekkelijk gaaf gebleven, zeker gelet op de details in het interieur.

Een van de bunkers ligt direct achter het plangebied. De bunker is beschreven in de inventarisatie van potentiële gemeentelijke monumenten in de gemeente Sluis, fase 3C Militair Erfgoed. Deze bunker is van het type 134 K (Küchenstand). De bunker heeft twee kamers, die ieder op een kopse kant uitkomen op de gang. Deze gang verbindt tevens de twee ingangen en staat in direct contact met de buitenlucht. In de ene kamer stond de veldkeuken, de andere werd gebruikt als voorraadkamer. Aan de bunker zijn extra kamers gebouwd, deze hebben de VF-bouwsterkte. Het interieur verkeert in een redelijke staat. De pantserdeuren zijn verdwenen. De afmetingen van de bunker zijn: 12 meter diep, 11 meter breed en 7 meter hoog. Deze bunker heeft een hoge mate van zeldzaamheid. De keukenuitvoering komt namelijk alleen in Nederland en Noord-Frankrijk voor. Er zijn acht stuks van gebouwd. Landelijk zijn deze en één exemplaar in Koudekerke nog over. In de rest van Europa zijn eveneens nog twee exemplaren bewaard gebleven.

Deze bunker is in gebruik geweest als opslagruimte voor een discotheek. De bunker zelf blijft volledig gehandhaafd en de cultuurhistorische waarde blijft intact. In het plangebied zelf zijn geen monumenten. Cultuurhistorie vormt dan ook geen belemmering.

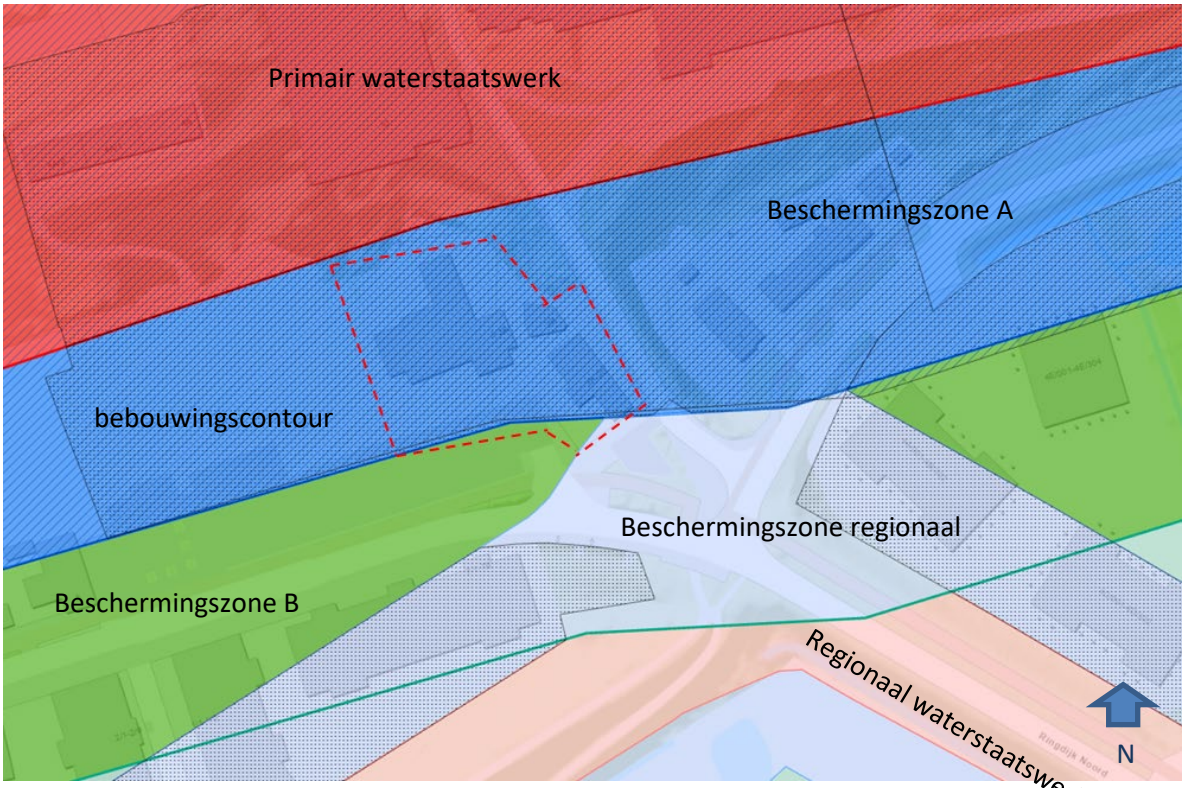
4.3 Weging van het waterbelang

Water is een essentieel onderdeel van onze leefomgeving. Belangrijke opgaven zijn het voorkomen en beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met het beschermen en verbeteren van de waterkwaliteit en het gebruik van water voor maatschappelijke functies. Het watertoetsformulier is opgenomen in bijlage 3.

4.3.1 Watersysteem

Het plangebied ligt tegen het duin aan dat de primaire waterkering vormt. Het ligt buiten de regionale waterkering die het Oudeland van Cadzand beschermt. Er zijn geen watergangen die het hemelwater afvoeren, maar het hemelwater infiltreert ter plaatse. Volgens de waterkansenkaart van de provincie Zeeland is het gebied matig zettingsgevoelig.

Uit de grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) blijkt dat de bodem vanaf het maaiveld tot circa 8 meter beneden maaiveld bestaat uit een deklaag. Hieronder bevindt zich het eerste watervoerend pakket tot circa 20 meter beneden maaiveld. De primaire scheidende laag met een dikte van circa 5 meter bevindt zich op een diepte van 20 meter beneden maaiveld. Het hieronder liggende tweede watervoerende pakket wordt op circa 40 meter beneden maaiveld afgesloten door een slecht doorlatende basis. De primaire stromingsrichting van het grondwater is noordelijk gericht.



Figuur 18. Plangebied (rode onderbroken lijn) binnen bebouwingscontour (Scheldestromen, 2024)

4.3.2 Waterkering

Het grootste deel van het plangebied valt op grond van artikel 2.7 van de Omgevingsregeling binnen het kustfundament, meer precies in beschermingszone A van het primaire waterstaatswerk (figuur 18). Een klein deel valt in beschermingszone B van het primaire waterstaatswerk dat ter plaatse samenvalt met de beschermingszone van het regionale waterstaatswerk (Noorddijk-Ringdijk Noord). 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 Waterschap Scheldestromen heeft daarenboven op 17 december 2014 de bebouwingscontouren voor Cadzand-Bad vastgesteld. Het plangebied valt binnen de bebouwingscontour (figuur 18). Daarmee is sprake van een “ja-mits”-beleid, waarbij ontwikkelingen worden toegestaan, mits voldaan wordt aan de eisen vanuit de waterkering.

Voor het bouwen binnen de beschermingszone A van de waterstaatswerken is een omgevingsvergunning voor een wateractiviteit vereist. Gelet op het feit dat er al veel bebouwing heeft gestaan, er recent een stevige zeewaartse versterking heeft plaatsgevonden en er in de directe nabijheid diverse herontwikkelingen hebben plaatsgevonden, is er geen reden om aan te nemen dat waterkeringstechnische eisen voor belemmeringen gaan zorgen.

Het plangebied valt onder het beheer van Waterschap Scheldestromen. Het waterschap heeft aangegeven dat in de aanvraag voor de omgevingsvergunning in ieder geval de volgende stukken moeten worden aangeleverd:

- Duidelijke tekeningen van de plannen;

- Werkplan + sloopplan, met als voorwaarde dat er geen negatieve invloed is op de stabiliteit van de waterkering, ook tijdens de uitvoering;
- Planning werkzaamheden;
- Bouwkuipadvies;
- Funderingsadvies, met als voorwaarde dat de funderingspalen grondverdringend en trillingsvrij moeten worden ingebracht
- Bestemming van het zand dat vrijkomt bij het uitgraven van de bouwkuip.

Deze stukken worden voorbereid na de besluitvorming over Omgevingsplanactiviteit. De vergunningaanvragen voor de wateractiviteit en de bouwactiviteit verlopen dan parallel.

4.3.3 Waterkwaliteit

Het plangebied ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Er wordt bij de bouw geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen. Het gebruik leidt niet tot een risico voor de waterkwaliteit. Het hemelwater dat op het perceel valt blijft schoon. Dat geldt ook voor de verharding rondom het gebouw, dat immers alleen benut wordt door voetgangers. Voor het plein wordt in samenspraak met de gemeente naar een goede wijze van afkoppeling gezocht.

Hemelwater van het nieuwe gebouw en van de verharding wordt gescheiden afgevoerd, waarbij in beginsel wordt uitgegaan van infiltratie met een overloop op het gemeentelijk HWA-riool.

4.3.4 Waterkwantiteit

In de huidige situatie is het plangebied vrijwel volledig verhard op een smalle zone langs de duinovergang en een smalle zone tegen het duin aan, na. Het niet verharde deel in de huidige situatie bedraagt circa 200 m^2, minder dan 10%. In de beoogde situatie blijft de smalle zone langs de duinovergang grotendeels bestaan, wordt de zone aan het duin groter en wordt er op het plein beplanting toegevoegd. Het niet verharde deel in de beoogde situatie wordt ingeschat op circa 340 m^2, circa 15% van het plangebied. Er is geen reden voor compensatie.

4.3.5 Onderhoudslegger waterschap

Volgens de legger van het waterschap is het plangebied in beheer bij het waterschap. Aan het waterschap worden in een separaat traject documenten aangeleverd die de aanvraag voor een watervergunning onderbouwen en waaruit blijkt dat er geen onaanvaardbare risico's zijn voor de waterkering.

Water vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.4 Verkeer en parkeren

4.4.1 Verkeer

In de huidige situatie is sprake van verouderde bebouwing die in gebruik is voor horeca en bovenwoningen. In de nieuwe situatie is sprake van maximaal 49 appartementen, waarvan er 3 permanent bewoond worden en ruimte voor plintfuncties van maximaal 895 m^2 bedrijfsvloeroppervlak.

Per recreatieappartement dient rekening gehouden te worden met 4,1 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Dit kental is afgeleid van kencijfers uit publicatie 744 van het CROW[2].

[2] CROW, Parkeerkencijfers 2024, Basis voor parkeernormering, augustus 2024.

Recreatieappartementen staan in die uitgave niet genoemd. De twee meest gelijkende functies zijn bungalows in een recreatiepark en koopappartementen in het middensegment. 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. Een gemiddelde tussen de twee kencijfers geeft daarmee een realistisch beeld van de verkeersgeneratie.

Functie	Minimum	Maximum	Gemiddeld
Koop appartement 75-100 m^2	5,6	6,4	6
Bungalowpark	2,1	2,3	2,2

Kentallen verkeersgeneratie per appartement respectievelijk bungalow (CROW, 2024)

Er is sprake van een niet stedelijke gemeente en een locatie in de rest van de bebouwde kom. De kentallen zijn in bovenstaande tabel weergegeven. Met het gemiddelde daarvan (4,1 motorvoertuigbewegingen per etmaal) is verder gerekend. Voor de drie permanent bewoonde appartementen wordt met 6 motorvoertuigbewegingen per etmaal gerekend. De appartementen genereren derhalve gemiddeld 207 verkeersbewegingen (46 * 4,1 + 3 * 6 = 206,6) per etmaal. Op piekdagen kan de verkeersgeneratie oplopen tot maximaal 294 verkeersbewegingen (49*6).

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. Het aantal verkeersbewegingen van personeel is af te leiden van de verkeersgeneratie in een stadsdeelcentrum. Kentallen uit publicatie 744 van het CROW geven aan dat per 100 m^2 bvo maximaal 68,5 verkeersbewegingen plaatsvinden, waarvan 94% bezoekers. Dat betekent dat rekening gehouden moet worden met 6% van 68,5 ofwel 4,11 bewegingen per 100 m^2 voor personeel. Op maximaal 895 m^2 ruimte voor plintfuncties betekent dat 36,8 verkeersbewegingen. De verwachte verkeersgeneratie in de beoogde situatie wordt dan ook gemiddeld gesteld op 243,4 (206,6+36,8) motorvoertuigen per etmaal.

Deze verkeersgeneratie is niet gelijk aan de toename van verkeer. Ook in de huidige situatie genereert het bestaande gebruik verkeer. Het huidige gebruik bestaat uit 791 m^2 horeca en drie bovenwoningen. De daarmee gepaard gaande verkeersgeneratie bedraagt, rekening houdende met de kentallen (4,11 bewegingen per 100 m^2 voor personeel en 6 bewegingen per bovenwoning) 50,5 motorvoertuigen per etmaal. De toename van verkeer bedraagt derhalve afgerond 193 motorvoertuigen per etmaal.

De afwikkeling van het verkeer vindt volledig plaats via de Ringdijk Noord. Verkeer vanuit Nederland komt via de Westerscheldetunnel en Oostburg naar Cadzand-Bad en verkeer vanuit België komt via Brugge en Knokke en komt via de Hazegrasstraat Nederland binnen. Vervolgens voert de snelste route (op basis van routeplanners) door Retranchement naar Cadzand en van daar uit over de Ringdijk-Noord naar Cadzand-Bad. 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. Het aantal verkeersbewegingen op de Boulevard de Wielingen neemt als gevolg van het initiatief niet toe.

De gevolgen van de toename van verkeersbewegingen op de Ringdijk Noord als gevolg van de ontwikkelingen in Cadzand-Bad zijn al eerder onderzocht. In 2020 is het verkeersmodel voor Zeeland zo goed mogelijk doorvertaald en is aangenomen dat zich in het basisjaar 2016 circa 2.300 motorvoertuigen per werkdagetmaal op de Boulevard de Wielingen en circa 5.600

motorvoertuigen per werkdagetmaal op de Ringdijk Noord ten zuiden van de rotonde zouden bewegen. In het najaar van 2021 (na de Coronacrisis) zijn verkeerstellingen[3] uitgevoerd en daaruit blijkt dat er op het wegvak ten noorden van de rotonde 2.702 tot 3.791 motorvoertuigen per weekdagetmaal rijden en dat er op de Ringdijk Noord 3.173 tot 5.004 motorvoertuigen per weekdagetmaal rijden. Daarbij zijn de hoogste getallen gemeten in één van de drukste perioden in Cadzand-Bad, namelijk eind augustus. De verkeerstellingen impliceren dat de aanname in het verkeersmodel van de verkeersdruk op de Ringdijk Noord veel te hoog ligt, omdat zelfs de piekbelasting lager ligt. De aanname in het verkeersmodel van de verkeersdruk voor de Boulevard de Wielingen klopt wel voor het jaargemiddelde, maar in de piekmaanden ligt het hoger.

Goudappel Coffeng heeft op basis van de Wegenscan de maximaal wenselijke verkeers-intensiteit op de Boulevard de Wielingen bepaald op circa 4.000 motorvoertuigen per etmaal en op de Ringdijk Noord op circa 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Als we het gemiddelde nemen van de uitgevoerde verkeerstellingen, is er op de Boulevard de Wielingen nog ruimte voor 754 motorvoertuigen per etmaal (4.000-(2702+3791)/2) en op de Ringdijk Noord voor 1.912 motorvoertuigen per etmaal (6.000-(3173+5004)/2). Ook met de ontwikkeling van Duinhof Noordoost met netto 193 motorvoertuigen per etmaal extra, worden de maximaal wenselijke verkeersintensiteiten niet overschreden.

4.4.2 Parkeren

De gemeente Sluis heeft in bijlage 10 bij het Ontwikkelingsplan Cadzand-Bad parkeernormen voor de badplaats Cadzand-Bad vastgesteld (figuur 19). Het bezoekersaandeel is daarbij een relevant gegeven. Immers in Cadzand-Bad worden bij nieuwe ontwikkelingen veelal parkeerkelders gebouwd die niet zijn ontworpen als publieksgarages maar als stallingsgarages. Deze stallingsgarages zijn wel geschikt voor bewoners en hun bezoek, hotelgasten en personeel van de commerciële ruimte, maar niet voor de toevallige bezoekers van winkels, horeca en kantoren. Hierbij is veelal sprake van kort bezoek, waarbij een parkeerplaats in de openbare ruimte wordt gezocht of in een publieksgarage.

Categorie/functie	Parkeernorm	Waarvan bezoekersaandeel	Per eenheid
Winkel	3,2 parkeerplaats	80%	Per 100 m^2 bvo
Café/bar/disco/restaurant	5,0 parkeerplaats	90%	Per 100 m^2 bvo
Woning/appartement	1,2 parkeerplaats	25%	Per woning/appartement
Hotelkamer	1,2 parkeerplaats	25%	Per hotelkamer
Kantoren met baliefunctie*	0,6 parkeerplaats	5%	Per 100 m^2 bvo

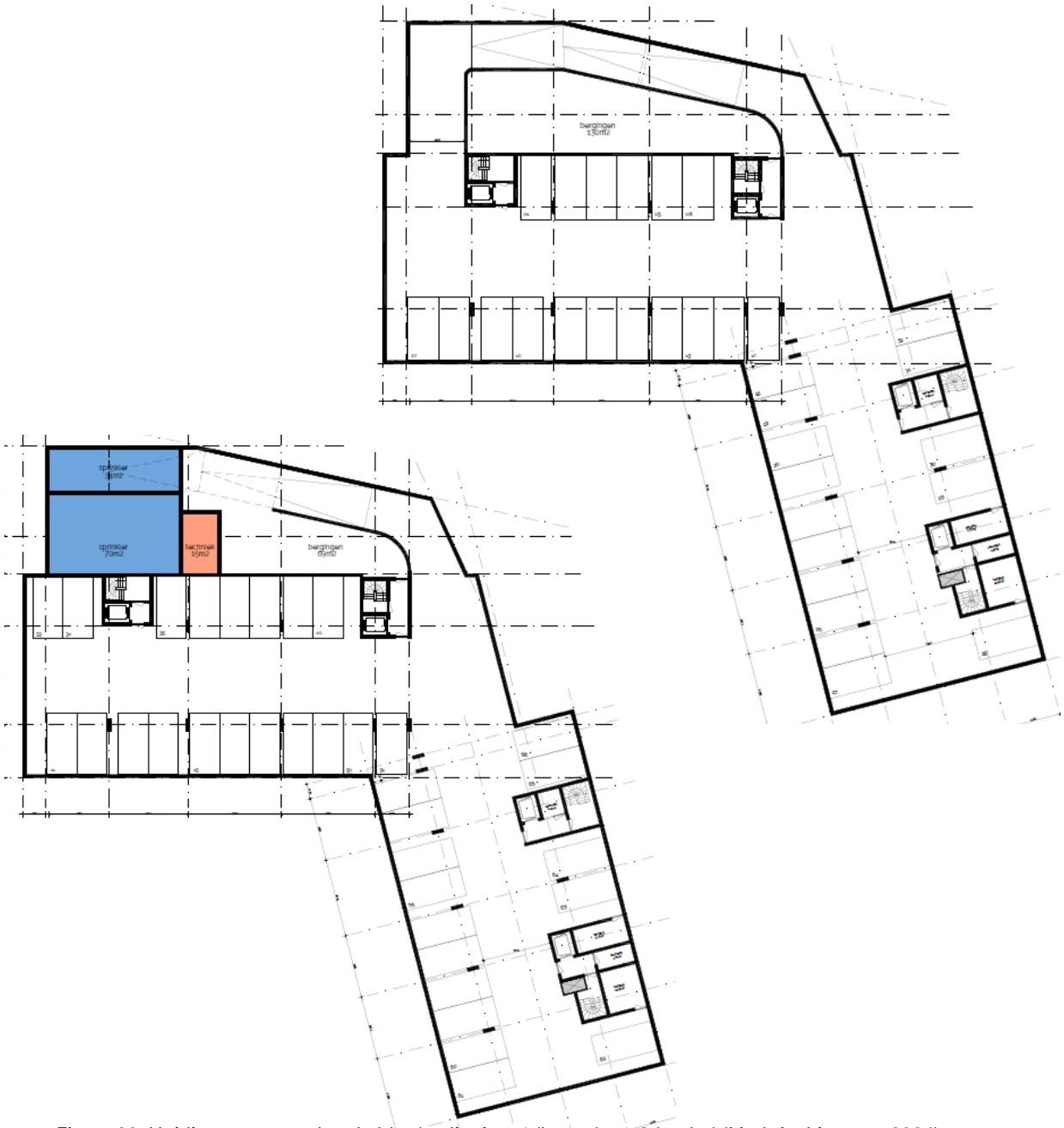
*deze parkeernorm is niet opgenomen in het Ontwikkelingsplan maar is later in een raadsvoorstel toegevoegd.
Figuur 19. Parkeernormen Cadzand-Bad (Gemeente Sluis, 2010)

De gasten van horeca en detailhandel in Cadzand-Bad zullen:

- voor het grootste deel bestaan uit mensen die in de verblijfsaccommodaties van Cadzand-Bad overnachten; in die gevallen is reeds voorzien in een parkeerplaats bij de verblijfsaccommodatie, hetzij in een nieuw gebouwde garage hetzij in een vergunningensysteem (omgeving Duindorp);
- voor een ander deel bestaan uit mensen die een dagje naar het strand gaan; in die gevallen parkeren de mensen op de grote parkeerplaatsen bij de invalsroutes van Cadzand-Bad, te weten de Zwinparking of de Strandparking;

[3] Verkeerstellingen Omgeving Cadzand-Bad, Juust, 12 november 2021

- voor een deel bestaan uit gasten die specifiek en op reservering komen eten bij een etablissement; in dat geval kan desgewenst een voucher worden gegeven voor het gebruik van de stallingsgarage die onder het etablissement is gelegen. Er wordt dan gebruik gemaakt van plaatsen die op dat moment niet gebruikt worden door de eigenaren/gasten van de bovengelegen recreatieappartementen;
- voor een klein deel bestaan uit passanten (let wel: Cadzand-Bad is een bestemming, geen onderdeel van een route) die gedurende kortere tijd in de openbare ruimte parkeren. Hiervoor is beperkt ruimte langs de Boulevard en beperkt op een aantal aangewezen plaatsen, bijvoorbeeld bij Duinhof Zuid, naast de Résidence en op de Leeuwerikenlaan.
- Op dit moment biedt ook Duinhof nog parkeerruimte, maar deze ruimte zal na de herinrichting sterk verminderen. Voor passanten blijft er plek over (bij voorkeur alleen kort parkeren), voor gasten die langer blijven is de Strandparking de aangewezen plaats. Deze ligt op slechts 200 meter afstand.



Figuur 20. Huidig ontwerp parkeerkelder verdieping -1 (boven) en -2 (onder) (Mark Architecten, 2024)

Hoe ziet de parkeerbalans voor het plan Duinhof Noordoost eruit? In het programma wordt rekening gehouden met maximaal 49 appartementen en maximaal 875 m^2 ruimte voor plintfuncties. Het parkeren ten behoeve van appartementen inclusief bezoek en het parkeren ten behoeve van personeel van commerciële ruimte moet worden opgevangen in een parkeervoorziening op eigen terrein. Parkeren voor personeel dient niet alleen getalsmatig te kloppen, maar ook in contracten te worden vastgelegd, zodat commerciële ruimten beschikken over parkeerplaatsen.

In het worst case scenario vanuit parkeren wordt de volledige begane grond ingevuld met winkels. Voor het personeel van winkels is immers 0,64 parkeerplaats per 100 m^2 bvo nodig, tegen 0,5 voor horeca en 0,57 voor kantoren. De minimale parkeercapaciteit op eigen terrein bedraagt – om te voldoen aan het worst case scenario - 65 parkeerplaatsen (49*1,2+8,95*0,64).

In de tweelaagse parkeerkelder zijn 66 parkeerplaatsen opgenomen alsmede voldoende bergingen en een fietsenstalling (figuur 20). Daarmee is de parkeerbalans sluitend.

Verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.5 Ecologie

4.5.1 Bescherming van Natura 2000-gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Beschermd Natuurmonument of Natura 2000 gebied. Het Natura 2000 gebied Westerschelde & Saeftinghe ligt op circa 350 meter; de grens ligt bij de vloedlijn. Verstoring is geen issue, omdat de nieuwbouw grotendeels schuilgaat achter het duin en de daarop gerealiseerde bebouwing van het Badhuis. Het Beschermde Natuurmonument Verdronken Zwarte Polder ligt op meer dan 2 kilometer afstand. Het Natura2000-gebied Zwin en Kievittepolder ligt op een afstand van circa 1,3 kilometer ten westen van het plangebied.

De herontwikkeling van bestaand vastgoed met horeca naar vastgoed met commerciële functies en recreatieappartementen kan op die grote afstand geen significant effect hebben door verstoring of via grondwaterstromen. Alleen externe werking door stikstofdepositie (door de lucht) zou aan de orde kunnen zijn.

Bezien is of de nieuwe situatie zou kunnen leiden tot relevante stikstofdeposities op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Daarbij is gebruik gemaakt van AERIUS. De berekening is met een toelichting op de ingevoerde waarden opgenomen in bijlage 4. Daaruit blijkt dat er geen sprake is van enig significant negatief effect in de realisatiefase of gebruiksfase is op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. Daarmee is voldaan aan de specifieke zorgplicht op grond van artikel 11.6 Besluit activiteiten leefomgeving.

In de berekening wordt gebruik gemaakt van interne saldering. Op grond van de uitspraak van de Raad van State 202201311-1-r2/ is om die reden een omgevingsvergunning voor de flora- en fauna-activiteit benodigd en mag dat niet alleen in een voortoets betrokken worden. Deze omgevingsvergunning wordt gelijktijdig met de omgevingsvergunning voor het bouwen aangevraagd, omdat dan de gegevens over met name de realisatie scherper zijn aan te geven.

4.5.2 Natuur Netwerk

De dichtstbijzijnde delen van het Natuur Netwerk liggen circa 200 meter ten westen van het plangebied. Het gaat om relatief beperkte percelen met poelen in de duinen. Het Natuur Netwerk wordt door de ontwikkeling niet geraakt.

4.5.3 Houtopstanden

In of om het plangebied is geen sprake van beschermde houtopstanden zoals bedoeld in de Omgevingswet.

4.5.4 Flora en fauna

Er is een quick scan uitgevoerd naar beschermde soorten flora en fauna. De quick scan is bijgevoegd in bijlage 4. Uit de quick scan blijkt dat in de te slopen bebouwing mogelijkheden voor dagverblijven voor vleermuizen en broedplaatsen voor huismussen en gierzwaluwen zijn. Er dient onderzocht te worden of vleermuizen, huismussen of gierzwaluwen gebruik maken van het plangebied en welke functie het plangebied voor deze soorten heeft. Dit nader onderzoek wordt uitgevoerd in de periode tussen juli 2024 en juni 2025. In het nader onderzoek is in ieder geval één zomerverblijf van een vleermuis in de bebouwing aangetroffen. Als mitigerende maatregel worden in het voorjaar van 2025 vleermuiskasten in de directe omgeving tegen de bebouwing geplaatst. In de omgevingsvergunning voor het bouwen worden onder de kap ruimtes voor vleermuizen voorzien.

De boomkikker komt mogelijk voor in beplanting in de nabijgelegen duinen. De bebouwing heeft geen waarde voor deze soort. Aan de achterzijde dienen enkele opgaande beplantingen, waaronder enkele dode bomen, te worden gekapt. In het nadere onderzoek dat reeds in gang is gezet, is geen enkele boomkikker aangetroffen in deze zone. Boomkikkers komen echter wel voor in de directe omgeving. Bij het weghalen van de beplanting tussen nieuwbouw en Badhuis zal dan ook de nodige voorzichtigheid moeten worden betracht. Dat betekent dat de snoei moet plaatsvinden in één richting, waardoor eventueel ter plaatse aanwezige boomkikkers de kans hebben uit de gevarenzone te geraken.

Voor andere beschermde soorten is het plangebied ongeschikt. Ze komen niet voor in de directe omgeving, of het biotoop in het plangebied is ongeschikt. Op grond van de onderzoeken is er geen reden om aan te nemen dat eventueel benodigde omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit, mits de juiste maatregelen worden getroffen, er sprake is van een gedegen alternatievenafweging en een wettelijk belang kan worden aangevoerd, niet verkregen zouden kunnen worden. Hiermee mag geconcludeerd worden dat voldaan wordt aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Voor de aangetroffen vleermuis, en eventueel ook voor nog nader aan te treffen huismussen of gierzwaluwen, wordt voorafgaande aan de sloop een omgevingsvergunning voor de flora- en fauna-activiteit aangevraagd. Deze wordt parallel aangevraagd met de omgevingsvergunning voor het bouwen.

4.6 Gezondheid en milieu

4.6.1 Kwaliteit van de buitenlucht

Luchtverontreiniging kan effect hebben op de gezondheid van mensen en de natuur. Het voornemen bevat geen vergunningplichtige milieubelastende activiteiten die tot emissies naar de lucht leiden.

Omgevingswaarden voor lucht beschermen de kwaliteit van de buitenlucht en daarmee de gezondheid van mensen. Dit gebeurt in ieder geval in aandachtsgebieden en in gemeenten die deelnemen aan het Schone Lucht Akkoord. Het plangebied ligt niet in een aandachtsgebied, noch voor NO_2 noch voor PM_{10}. De gemeente Sluis is geen deelnemer aan het Schone Lucht Akkoord.

Uit raadpleging van de grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland (RIVM) blijkt dat de concentraties van de relevante stoffen NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ ver onder de grenswaarden zitten en al voldoen aan de EU-richtlijn voor de waarden in 2030 (figuur 21).

Stof	Eenheid	Jaar	Waarde	Grenswaarde	EU-richtlijn 2030
Stikstofdioxide (NO_2)	$\mu g/m^3$	2023	8,36	40	20
Fijn stof (PM_{10})	$\mu g/m^3$	2023	13,28	40	20
Fijn stof ($PM_{2,5}$)	$\mu g/m^3$	2023	6,18	20/25	10

Figuur 21. Concentraties in het plangebied

Vervolgvraag is om de bijdrage van het plan aan de luchtverontreiniging te beoordelen. Uit de berekening van de NIBM-tool (figuur 22) blijkt dat het plan niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

	Jaar van planrealisatie	2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	193
	Aandeel vrachtverkeer	5,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,15**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 22. Uitkomsten NIBM-tool

De kwaliteit van de buitenlucht vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.6.2 Bodemkwaliteit

Om het gebouw te kunnen realiseren is het noodzakelijk te graven in de bodem. Het bodemverzet zal meer zijn dan 25 m^3. Op de bodemkwaliteitskaart valt het plangebied in de categorie “Buitengebied en naoorlogse woonwijken”. De bestaande bebouwing is direct na de oorlog gebouwd.

Rondom het plangebied zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd:

- In 1998 is een Oriënterend onderzoek aan de Boulevard de Wielingen 4 uitgevoerd (Tukkers milieu-onderzoek, Projectnummer: HER/CD98/1352/40252-2, 25 augustus 1998).In de grond zijn op een diepte van 0,5 m-mv tot circa 1,0 m-mv puinresten en sintels aangetroffen.

Van de geanalyseerde stoffen zijn alleen xylenen nabij twee benzinetanks (10 m^3 en 6 m^3) aangetoond boven de streefwaarde. Alle andere geanalyseerde stoffen zijn aangetoond beneden de streefwaarden. In het grondwater zijn géén van de onderzochte stoffen in verhoogde concentraties aangetroffen.

- In 2005 is een beschikking afgegeven op de evaluatie van een sanering van het parkeerterrein (Provincie Zeeland Gedeputeerde staten, ZL171402486, 5 juli 2005), waar nu Duinhof-Zuid staat. Uit de resultaten van een nader bodemonderzoek bleek dat de bovengrond verontreinigd was met polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK). De verontreiniging was te relateren aan de aanwezigheid van een voormalige stoomtram. Hierdoor zijn brokjes teer-as in de grond terechtgekomen. Op het zuidelijke deel van het terrein is plaatselijk een sterke verontreiniging met lood in de bovengrond aangetroffen. Het grondwater is maximaal licht verontreinigd. De sanering is in voldoende mate uitgevoerd volgens het besluit uniforme saneringen categorie H1. Nazorg was niet meer nodig.
- In 2011 is een verkennend bodem onderzoek aan de Boulevard de Wielingen 4 uitgevoerd (SMA, Projectnummer: 23100243, 27 januari 2011). In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetroffen. In de ondergrond is een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetroffen. In het grondwater is een licht verhoogde gehalte aan vinylchloride aangetroffen.
- In 2020 is aan de Boulevard de Wielingen 4-6 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Mitec, 20MIT012.10, 2 april 2020). Er zijn hooguit lichte verhogingen aangetoond. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

Er hebben in het plangebied geen verdachte activiteiten plaatsgevonden. De bronnen in de omgeving (olietanks en stoomtramtracé) die kunnen leiden tot verontreinigingen zijn onderzocht en zo nodig gesaneerd. De locatie kan daarmee als onverdacht worden aangemerkt. Vrijstelling van de bodemonderzoekplicht is derhalve aan de orde. Bodem vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.6.3 Activiteiten in de omgeving: wederzijdse beïnvloeding

Door afstand te houden tussen bedrijvigheid en gevoelige bestemmingen kan de milieuhinder ten gevolge van bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden worden. In het initiatief zijn plintfuncties mogelijk. Gelet op de functie van dit deel van Boulevard de Wielingen als een gemengd gebied, zijn vormen van detailhandel, lichte horeca en dienstverlening zeer wel mogelijk. Dit past ook bij de reeds omliggende activiteiten. Er is geen nachthoreca toegestaan. Evenals in de omliggende gebieden (strandpaviljoens, horeca op het duin) worden openingstijden tot 23.00 uur gehanteerd. Stemgeluid op terrassen is dan in de nachtperiode niet meer van toepassing.

Mogelijke activiteiten die onder de noemer plintfuncties vallen zijn opgenomen in bijlage 6. De activiteiten zijn overgenomen uit de ‘Indicatieve lijst met activiteiten met inschatting geluid en geur’, te vinden in bijlage 5 bij de Handreiking Activiteiten en milieuzonering (VNG, 2024). Uit de bijlage blijkt dat alle toegestane activiteiten als ‘functiemenging (FM)’ worden getypeerd dan wel als functiemenging kunnen worden gerealiseerd. Door in de bouw te voorzien in een goede inpandige isolatie tussen de plintfuncties en de appartementen, wordt in een later stadium eventuele geluidsoverlast voorkomen.

In de directe omgeving zijn geen bedrijfsmatige activiteiten aanwezig met een milieuruimte die over (een deel van) het plangebied reikt. Regels en maatschappelijk geaccepteerde opvattingen rond het thema ‘Activiteiten en milieuzonering’ vormen geen belemmering voor het initiatief.

4.6.4 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen

Hoge geluidniveaus kunnen effect hebben op de gezondheid van mensen en de natuur. Het voornemen bevat geen vergunningplichtige milieubelastende activiteiten die tot een relevante geluidbelasting leiden.

Omdat het beoogde gebouw mede een woonfunctie heeft, bestaat er geen twijfel over dat het gaat om een geluidgevoelig gebouw, zoals bepaald in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Toetsing aan de geluidnormen is nodig in een zogeheten geluidaandachtsgebied. Dit is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein met GPP waarbinnen de standaardwaarde mogelijk overschreden wordt. Industrie en spoor vormen geen relevante bronnen. Alleen wegverkeer vormt een relevante bron. Er is nog geen geluidaandachtsgebied vastgesteld.

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsoort op een geluidgevoelig gebouw. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort. Er moet altijd worden gestreefd naar een geluidbelasting die ‘voldoet aan de standaardwaarde’ (ondergrens). De standaardwaarden gelden als algemeen geaccepteerd geluidniveau. Voor gemeentewegen is de standaardwaarde 53 dB.

Er is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. De resultaten zijn in bijlage 7 opgenomen. Uit het onderzoek blijkt dat de waarde van geluid vanwege het wegverkeer op de gemeente/waterschapswegen ten hoogste 53 dB Lden bedraagt. De standaardwaarde van 53 dB Lden conform art. 5.87t uit het Bkl wordt derhalve nergens overschreden. De geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt daarom aanvaardbaar geacht.

4.6.5 Trillingen

Trillingen kunnen effect hebben op de gezondheid van mensen en de natuur. Het voornemen bevat geen vergunningplichtige milieubelastende activiteiten die tot een relevante trillinghinder leiden.

Omdat het beoogde gebouw mede een woonfunctie heeft, bestaat er geen twijfel over dat het gaat om een trillinggevoelig gebouw, zoals bepaald in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Het gebouw dient in zijn geheel beschermd te worden tegen trillinghinder.
Trillingen zijn aanvaardbaar als aan de standaardwaarden uit de artikelen 5.87 en 5.87a van het Besluit kwaliteit leefomgeving wordt voldaan. Afstand tussen bron van trilling en trillinggevoelig gebouw is de manier om hinder of verstoring te voorkomen. Bij wegen waar met groot materieel wordt gereden, treden op een afstand groter dan 100 meter vrijwel nooit voelbare trillingen op. Groot materieel rijdt niet (standaard) op de wegen in de directe omgeving van het plangebied, omdat Cadzand-Bad een badplaats is en een eindbestemming. De Boulevard de Wielingen is geen doorgaande route voor vrachtverkeer. Daarenboven zijn er geen bedrijven met zwaar materieel in de omgeving gevestigd.

Trilling vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.6.6 Geur

Geur kan effect hebben op de gezondheid van mensen en de natuur. Het voornemen bevat geen vergunningplichtige milieubelastende activiteiten die tot een relevante geurhinder leiden.

Omdat het beoogde gebouw mede een woonfunctie heeft, bestaat er geen twijfel over dat het gaat om een geurgevoelig gebouw, zoals bepaald in het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dit gebouw komt te staan binnen de bebouwingscontour geur, waar een hoge bescherming tegen geur geldt. Rondom staan immers woningen en recreatieobjecten.

Geurveroorzakende activiteiten vanuit de landbouw liggen op grote afstand. Zuiverings-technische werken die geur veroorzaken liggen ook niet op korte afstand van het plangebied. Geur vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.7 Waarborgen omgevingsveiligheid

Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties heeft ook betrekking op het situeren van kwetsbare gebouwen en locaties op voldoende afstand van activiteiten met externe veiligheidsrisico's. Het voornemen bevat geen vergunningplichtige activiteiten die tot een relevant veiligheidsrisico leiden.

Omdat het beoogde gebouw mede een woonfunctie heeft, gaat het sowieso om een kwetsbaar gebouw, zoals bepaald in het bijlage VI bij het Besluit kwaliteit leefomgeving. Dat betekent dat nagegaan moet worden in hoeverre bestaande activiteiten in de omgeving kunnen leiden tot onaanvaardbare risico's.

4.7.1 Leidingnetwerken

Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een leidingnetwerk.

4.7.2 Inrichtingen

Het plangebied is niet gelegen binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen.

4.7.3 Vervoer gevaarlijke stoffen

De wegen rond het plangebied zijn niet aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De Westerschelde is wel 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 over 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 herontwikkeling is de stijging van het aantal continue aanwezige personen beperkt significant. Immers de in het vigerende en nieuwe bestemmingsplan toegestane activiteiten op de begane grond komen overeen met ruimte voor horeca, detailhandel en dienstverlening. Dit kan leiden tot het aantrekken van groepen bezoekers tegelijk, maar daarin zit geen verschil met de huidige planologische situatie.

De verandering wordt gevormd door de ruimte voor mensen om er langere tijd te verblijven inclusief overnachting. In de bestaande situatie kon het daarbij gaan om 3 huishoudens, alhoewel dit niet als zodanig is vastgelegd. In de beoogde situatie gaat het om maximaal 49 huishoudens. De personendichtheid tijdens nachten in de zomermaanden zal dan ook toenemen van 5 personen naar 123 personen. Er zijn redelijkerwijs geen ruimtelijk relevante maatregelen te nemen om het risico vanuit het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde te verminderen.

De Veiligheidsregio Zeeland heeft in het vooroverleg aandachtspunten meegegeven voor de verdere uitwerking. Het advies is opgenomen in bijlage 8. Deze aandachtspunten worden in het stadium van de technische uitwerking, waarbij er ook meer duidelijkheid over de gebruiksfuncties, meegenomen.

Omgevingsveiligheid vormt geen belemmering voor het initiatief.

4.8 Overige aandachtspunten

4.8.1 Schaduwwerking

Er is een zonnestudie uitgevoerd waaruit blijkt in welke mate het nieuwe gebouw schaduw opwerpt. De zonnestudie is opgenomen in bijlage 9. Daaruit blijkt logischerwijs dat de schaduw in de ochtendperiode op het plein ligt en in de namiddag ook in de tuin van Vlamingpolderweg 1 voor schaduw zorgt. Dit is inherent aan de keuze in bijlage 10 bij het ontwikkelingsplan Cadand-Bad om op deze locatie nieuwbouw in deze vorm toe te staan.

Het onafhankelijke onderzoeksinstituut TNO heeft een norm voor bezonning. De 'lichte' TNO-norm gaat uit van ten minste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari – 21 oktober (gedurende 8 maanden) in midden vensterbank binnenkant raam. Op 21 maart (en daarmee ook op 23 september als de zon ‘halfweg’ staat boven de evenaar) is er volgens de zonnestudie zon op de gevel van Vlamingpolder 1 van in ieder geval 9 tot 14 uur; Dat is minimaal 5 uur. In de periode tussen 21 maart en 23 september wordt de tijd alleen maar langer. In de periode van 19 februari tot 21 maar en in de periode van 23 september tot 21 oktober wordt de periode korter, maar zal altijd meer bedragen dan 2 uur. Aan de lichte norm wordt derhalve in ieder geval voldaan.

4.8.2 Afvalinzameling

De te realiseren recreatieappartementen zijn bedoeld voor huishoudens. Deze huishoudens 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. De te realiseren plintfuncties zijn bedrijven. Bedrijven zijn zelf verplicht voor de afvalinzameling zorg te dragen.

In het Grondstoffenplan dat op 24 oktober 2019 is vastgesteld, 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 voor eigen rekening de ondergrondse containers en is er eigenaar van. Bij de vormgeving van het plein wordt ook rekening gehouden met ondergrondse afvalcontainers en de inzamelplaats.

5 Financiële haalbaarheid

5.1 Wijze van bekostiging

Het bouwen wordt met private middelen bekostigd.

Over de kosten die samenhangen met de ontwikkeling wordt een anterieure overeenkomst gesloten tussen gemeente en initiatiefnemer. In de overeenkomst wordt het risico voor eventueel verschuldigde nadeelcompensatie bij de initiatiefnemer gelegd.

Daarnaast wordt met de gemeente en met het waterschap een grondruilovereenkomst gesloten, waardoor het gebouw volledig op eigen terrein komt te staan.

Bijlagen

Bijlage 1. Participatie

Faas Development, Juni 2024

Het plan voor de noordoosthoek van het Duinhofplein is individueel toegelicht aan de bewoners van Vlamingpolderweg 1, Duinhof 8 en Lange Strinkweg 1. De bewoners hebben aangegeven het op prijs te stellen dat ze zijn geïnformeerd. Voor de omliggende appartementencomplexen is een bredere presentatie georganiseerd. Het verslag van die presentatie is in een geanonimiseerde versie onderstaand opgenomen.

Verslag Presentatie Duinhof Noord Oost
Datum : 26 juni 2024, 14.00 uur
Locatie : Restaurant Pinokkio, Boulevard de Wielingen 3, 4506 JH Cadzand

Aanmeldingen:

Gebouw	**Aantal personen**
Badhuis Cadzand	6
Duinhof Zuid	4
Duinhof Oost	6
Duinhof Noord	3

Opening
Iedereen wordt namens de aanwezige grondeigenaren (verder initiatiefnemer) van harte welkom geheten. Voor deze presentatie zijn de VVE-besturen van de omliggende appartementencomplexen aangeschreven en alle eigenaren uitgenodigd. Niet elke projectontwikkelaar heeft in het recente verleden de moeite genomen om de omwonenden tijdig te informeren, maar dat is wel van belang. Het is dan ook goed om te zien dat deze middag alle omliggende appartementencomplexen vertegenwoordigd zijn.

Het plan voor de noordoosthoek van het Duinhofplein is gebaseerd op de stedenbouwkundige visie zoals die door de gemeente is vastgesteld. Eerst in oktober 2007 in het Ontwikkelingsplan Natuurlijk stijlvol in bijlage 5 (Ruimtelijke visie en beeldkwaliteit). En daarna nogmaals in februari 2010 in het verder uitgewerkte Ontwikkelingsplan Cadzand in bijlage 10 (Ruimtelijke visie en beeldkwaliteit). Daarin is door de gemeente een stedenbouwkundige visie met contouren en hoogtes vastgelegd voor de te ontwikkelen locatie.

De eigenaren van de locatie van de frituur en van het Italiaanse restaurant hebben gewacht alvorens zij over zijn gegaan tot een ontwikkeling op hun gronden. Zo is het gekomen dat de ontwikkelaars van andere panden, zoals Badhuis Cadzand en Duinhof Oost, die pas werden mogelijk gemaakt met het vaststellen van de Schilvisie van Cadzand Bad in 2011, eerder gerealiseerd. Nu is het tijd voor de presentatie van de plannen voor de locatie Duinhof Noordoost, onder andere aan de kopers van die gebouwen.
Net als bij Badhuis Cadzand is er een samenwerking tussen de grondeigenaar een ontwikkelaar. Beiden komen oorspronkelijk uit Cadzand. In beide gevallenis het alleen al om die reden van belang om binnen de kaders van de stedenbouwkundige visie een kwalitatief hoogwaardig gebouw te ontwerpen. De architect presenteert het plan en eventuele vragen kunnen gesteld worden aan het einde van zijn presentatie.

Presentatie
Bijlage Voorontwerp_DHOF_250624.

De architect verwijst nogmaals naar de stedenbouwkundige visie van de gemeente Sluis voor het Duinhof als belangrijkste uitgangspunt voor zijn ontwerp van de noordoosthoek van het Duinhof. Hij benoemt de hoogtes en volumes en het straatje waarmee de naastgelegen ontwikkeling, de gepresenteerde ontwikkeling en de drie woningen voor autoverkeer worden ontsloten. Evenals het hoogteaccent op de kop waar nu nog de frituur is gesitueerd.

De architect geeft aan dat het ontwerp optisch bestaat uit drie verschillende, aaneengeschakelde gebouwen. Elk met een eigen gevelstructuur, kleurstelling, uitstraling en karakter. Hij presenteert de inplanting van het gebouw op het plein, vervolgens de verdiepingsoverzichten met parkeerkelders op de -2 en -1 verdieping. Daarna de begane grond waar momenteel 4 bedrijfsruimtes zijn ingetekend, maar dat kunnen er minder of meer worden afhankelijk van de wens van de toekomstige huurders. Daarna de verdiepingen waar de appartementen zijn voorzien. En tot slot het aangezicht van de verschillende gevelzijdes van het gebouw.

Eerste reacties vanuit de aanwezigen
De aanwezigen geven aan het in principe een mooi gebouw te vinden dat goed past bij de omliggende appartementsgebouwen. Een van de bewoners van Badhuis Cadzand geeft aan dat hij het gebouw mooi vindt, maar minder tevreden is over de tuin van Badhuis. De tuin van Badhuis is ontworpen door Okra Landschapsarchitecten die ook de openbare ruimte in Cadzand hebben aangelegd. De bewoner geeft aan de tuin van hotel de Blanke Top mooier te vinden.

Vragen en antwoorden
Vraag: Een van de bewoners van Badhuis geeft aan bang te zijn voor het verlies van ruimtelijkheid en uitzicht vanuit zijn appartement en daarmee een vermindering van de kwaliteit van zijn appartement omdat het te ontwikkelen gebouw zo hoog is.
Antwoord: De initiatiefnemer beaamt dat het uitzicht inderdaad zal veranderen en begrijpt dat de bewoner dit jammer vindt. De initiatiefnemer geeft aan dat dit wel voorzienbaar was omdat de stedenbouwkundige visie al bekend was toen Badhuis Cadzand in de verkoop ging. De ruimte tussen Badhuis Cadzand en de nieuwe ontwikkeling zal kwalitatief beter worden dan nu. De uitstraling van de nieuwe bebouwing zal hoogwaardiger zijn dan wat er nu staat. De initiatiefnemer is met de gemeente en Okra en de andere ontwikkelaar op het plein in overleg om de kwaliteit op het plein voor de nieuwe ontwikkeling op een hoger niveau te krijgen. Dat overleg is veelbelovend en een kwalitatief hoogwaardig plein zal ook op de omgeving afstralen.

Vraag: Wat is de afstand tussen het project en de appartementen in Badhuis Cadzand? En wat is de afstand tussen het project en de appartementen in Duinhof Oost.
Antwoord: Op de tekening op pagina 3 van de presentatie zijn de afstanden aangegeven.

Vraag: Waarom is de toegang tot de parkeerkelder niet langs de duinovergang voorzien? Nu is de toegang tot parkeren voor zowel het gebouw van Compagnie het Zoute en dat van de initiatiefnemer via hetzelfde straatje. De vraagsteller uit Badhuis Cadzand vreest grote verkeersdrukte en daardoor waardedaling van zijn appartement.
Antwoord:De gemeente heeft aangegeven dat de ontsluiting van de parkeerkelders van de complexen op het plein gezamenlijk vanaf het plein moet worden ontworpen. Wel is de inrit van de parkeergarage in dit project binnen de bebouwing overdekt voorzien. Bij Duinhof Noord is een open inrit voorzien zoals ook op de tekeningen is te zien. Op deze wijze is getracht de overlast voor de omgeving zo veel mogelijk te beperken. De hoeveelheid auto's op een dag is in een dergelijk gebouw ook niet heel veel is de inschatting van de ontwikkelaar. Uit de 3D beelden blijkt ook dat de ingang van de parking niet zichtbaar is vanuit Badhuis. Auto's die willen parkeren rijden het straatje in, en slaan dan rechtsaf de garagepoort in.

Vraag: Wanneer begint de bouw?
Antwoord: Dat is op dit moment moeilijk in te schatten geeft de initiatiefnemer aan. Dit hangt van veel factoren af. De initiatiefnemer dient na de zomer een onderbouwing voor een buitenplanse OmgevingsPlanActiviteit in, gevolgd door het aanvragen van een omgevingsvergunning voor de bouw. De doorlooptijd hiervan is moeilijk te voorspellen. Dit kan een jaar zijn maar eventueel ook meer dan twee jaar. De verkoop van appartementen loopt momenteel ook minder in Cadzand door verschillende omstandigheden, hetgeen ook een vertragende factor kan zijn.

Vraag: Hoe lang is de geschatte bouwtijd?
Antwoord: 1,5 – 2 jaar.

Vraag: Komen de bestaande bedrijven terug op de huidige locaties?
Antwoord: De eigenaren hebben niet meer de ambitie om zelf weer een van de commerciële ruimtes uit te baten. Er zijn vier multifunctionele commerciële ruimtes voorzien op de begane grond. Daarbij moet worden afgewacht welke zaken, horeca, retail of dienstverleners, zich hier willen vestigen. Voor de initiatiefnemer is het van belang goede huurders te vinden voor deze ruimtes. Indien sprake is van horeca zullen, net als in Badhuis, de terrassen om uiterlijk 23.00 uur moeten sluiten. Dit is een gezamenlijk belang voor alle omwonenden en de toekomstige eigenaren van de appartementen in het nog te ontwikkelen complex.

Vraag: Hoe ziet de inrichting van het gebied tussen Badhuis Cadzand en de ontwikkeling eruit?
Antwoord: De architect laat met 3D beelden zien hoe de ruimte tussen het project en het Badhuis momenteel is bedacht. Op deze manier hebben de aanwezigen een beter beeld van het project en hoe het in de omgeving past. De gemeente is ook eigenaar van een deel van de strook tussen het project en Badhuis. De Initiatiefnemer zal er ook bij de gemeente op aandringen om ook deze strook eventueel gezamenlijk met Okra landschapsarchitecten kwaliteitsvol in te richten.

Vraag: Wat gebeurt er met de bomen tussen Badhuis en het project?
Antwoord: De initiatiefnemer geeft aan dat het voor het nieuw te bouwen complex ook prettig is indien zo veel mogelijk bomen kunnen blijven staan. Een deel van de bomen staat achter de bunkers en zal sowieso kunnen blijven staan. De initiatiefnemer is met een aantal bewoners van Badhuis naar de achterzijde gelopen om de bomen te bekijken. Daar blijkt dat een paar bomen staan waar het gebouw moet komen en andere bomen vermoedelijk te dicht op het gebouw staan en daarom weg zullen moeten. Ook staan er een paar dode bomen. De initiatiefnemer zal zijn best doen om waar mogelijk zo veel mogelijk bomen te laten staan.

Vraag: Waarom is er een hoogteaccent op de kop van het complex bedacht? Belemmert dit niet het zicht op Badhuis Cadzand?
Antwoord: Het aantal toegestane bouwlagen is door de gemeente al vastgelegd. De stedenbouwkundige heeft destijds bedacht dat op de kop van vastgelegd de korte gevelwanden aan de oost- en westzijde van het plein twee “wachters” moeten komen met een extra verdieping als hoogteaccent. De initiatiefnemer houdt dus rekening met de uitgangspunten zoals die door de gemeente zijn vastgelegd in het ontwikkelingsplan Cadzand-Bad. Badhuis Cadzand zal door het te ontwikkelen project minder zichtbaar zijn dan nu. Mensen die vanuit de richting van Cadzand-Dorp over de ringdijk Cadzand-Bad binnen komen rijden zullen Badhuis Cadzand nog steeds goed kunnen zien. De duinovergang richting Badhuis Cadzand en Hotel de Blanke Top blijft immers vrij en ongewijzigd. Daarbij zullen de gedateerde frituur, het vervallen gebouw er achter en het restaurant vervangen worden door een mooi gebouw. De kwaliteit van de omgeving zal daardoor volgens de initatiefnemer verbeteren.

Sluiting
Iedereen is nogmaals in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen. De initiatiefnemer hoopt dat iedereen voldoende geïnformeerd is. Eventuele aanvullende vragen kunnen aan de initiatiefnemer gesteld worden.

Bijlage 2. Voorlopige verdeling appartementen naar type

Onderstaande verdeling is gebaseerd op kennis per 1 juli 2024. Een andere toedeling van de permanent bewoonde appartementen is toegestaan, met dien verstande dat er maximaal 3 aangewezen mogen worden. De appartementen die voldoen aan de eisen voor additionele migratie worden bepaald bij de verlening van de omgevingsvergunning voor de bouwactiviteit. In het daarna resterende aantal appartementen dient een derde verplicht in de recreatieve verhuur gebracht te worden.

Nr.	Verd.	Opp.	Prijzen (von)					
		(gbo)	appartement	parkeerplaats	totaal	per m2gbo		huidige verdeling
A-101	1	84	€ 596.400	€ 54.450	€ 650.850	€ 7.100		deeltijdwonen
A-102	1	98	€ 695.800	€ 54.450	€ 750.250	€ 7.100		deeltijdwonen
A-103	1	76	€ 539.600	€ 54.450	€ 594.050	€ 7.100		deeltijdwonen
B-104	1	88	€ 624.800	€ 54.450	€ 679.250	€ 7.100		deeltijdwonen
B-105	1	88	€ 624.800	€ 54.450	€ 679.250	€ 7.100		deeltijdwonen
C-106	1	75	€ 532.500	€ 54.450	€ 586.950	€ 7.100		permanent
C-107	1	50	€ 355.000	€ 54.450	€ 409.450	€ 7.100		permanent
C-108	1	106	€ 752.600	€ 54.450	€ 807.050	€ 7.100		additionele migratie
D-109	1	123	€ 873.300	€ 54.450	€ 927.750	€ 7.100		additionele migratie
D-110	1	50	€ 355.000	€ 54.450	€ 409.450	€ 7.100		permanent
D-111	1	73	€ 518.300	€ 54.450	€ 572.750	€ 7.100		verplichte verhuur
D-112	1	86	€ 610.600	€ 54.450	€ 665.050	€ 7.100		verplichte verhuur
D-113	1	85	€ 603.500	€ 54.450	€ 657.950	€ 7.100		verplichte verhuur
A-201	2	84	€ 656.040	€ 54.450	€ 710.490	€ 7.810		deeltijdwonen
A-202	2	98	€ 765.380	€ 54.450	€ 819.830	€ 7.810		additionele migratie
A-203	2	76	€ 593.560	€ 54.450	€ 648.010	€ 7.810		deeltijdwonen
B-204	2	88	€ 687.280	€ 54.450	€ 741.730	€ 7.810		deeltijdwonen
B-205	2	88	€ 687.280	€ 54.450	€ 741.730	€ 7.810		deeltijdwonen
C-206	2	75	€ 585.750	€ 54.450	€ 640.200	€ 7.810		verplichte verhuur
C-207	2	50	€ 390.500	€ 54.450	€ 444.950	€ 7.810		verplichte verhuur
C-208	2	106	€ 827.860	€ 54.450	€ 882.310	€ 7.810		additionele migratie
D-209	2	123	€ 960.630	€ 54.450	€ 1.015.080	€ 7.810		additionele migratie
D-210	2	50	€ 390.500	€ 54.450	€ 444.950	€ 7.810		verplichte verhuur
D-211	2	73	€ 570.130	€ 54.450	€ 624.580	€ 7.810		verplichte verhuur
D-212	2	86	€ 671.660	€ 54.450	€ 726.110	€ 7.810		deeltijdwonen
D-213	2	85	€ 663.850	€ 54.450	€ 718.300	€ 7.810		deeltijdwonen

A-301	3	84	€ 721.644	€ 54.450	€ 776.094	€ 8.591	additionele migratie
A-302	3	98	€ 841.918	€ 54.450	€ 896.368	€ 8.591	additionele migratie
A-303	3	76	€ 652.916	€ 54.450	€ 707.366	€ 8.591	deeltijdwonen
B-304	3	88	€ 756.008	€ 54.450	€ 810.458	€ 8.591	additionele migratie
B-305	3	88	€ 756.008	€ 54.450	€ 810.458	€ 8.591	additionele migratie
C-306	3	75	€ 644.325	€ 54.450	€ 698.775	€ 8.591	deeltijdwonen
C-307	3	50	€ 429.550	€ 54.450	€ 484.000	€ 8.591	verplichte verhuur
C-308	3	106	€ 910.646	€ 54.450	€ 965.096	€ 8.591	additionele migratie
D-309	3	123	€ 1.056.693	€ 54.450	€ 1.111.143	€ 8.591	additionele migratie
D-310	3	50	€ 429.550	€ 54.450	€ 484.000	€ 8.591	deeltijdwonen
D-311	3	73	€ 627.143	€ 54.450	€ 681.593	€ 8.591	deeltijdwonen
D-312	3	86	€ 738.826	€ 54.450	€ 793.276	€ 8.591	additionele migratie
D-313	3	85	€ 730.235	€ 54.450	€ 784.685	€ 8.591	additionele migratie
A-401	4	84	€ 793.808	€ 54.450	€ 848.258	€ 9.450	additionele migratie
A-402	4	98	€ 926.110	€ 54.450	€ 980.560	€ 9.450	additionele migratie
A-403	4	76	€ 718.208	€ 54.450	€ 772.658	€ 9.450	additionele migratie
B-404	4	133	€ 1.256.863	€ 54.450	€ 1.311.313	€ 9.450	additionele migratie
C-406	4	110	€ 1.039.511	€ 54.450	€ 1.093.961	€ 9.450	additionele migratie
C-407	4	157	€ 1.483.666	€ 54.450	€ 1.538.116	€ 9.450	additionele migratie
D-409	4	116	€ 1.096.212	€ 54.450	€ 1.150.662	€ 9.450	additionele migratie
D-410	4	125	€ 1.181.263	€ 54.450	€ 1.235.713	€ 9.450	additionele migratie
A-501A	5	95	€ 987.535	€ 54.450	€ 1.041.985	€ 10.395	additionele migratie
A-501B	5	100	€ 1.039.511	€ 54.450	€ 1.093.961	€ 10.395	additionele migratie
49						23	additionele migratie
						15	deeltijdwonen
						8	verplichte verhuur
						3	permanent

Bijlage 3. Watertoetsformulier

Wat is de (concept)plannaam:	Duinhof Noordoost
Waar is het plan gelegen:	Boulevard de Wielingen 2A 2B, 2c en 3, Cadzand-Bad

Thema en water(beheer)doelstelling	Uitwerking
Veiligheid waterkeringen Waarborgen van het veiligheidsniveau en rekening houden met de daarvoor benodigde ruimte.	Zie paragraaf 4.3.2
Voorkomen overlast door oppervlaktewater Het plan biedt voldoende ruimte voor het vasthouden, bergen en afvoeren van water. Waarborgen van voldoende bouwpeil om overstroming vanuit oppervlaktewater in maatgevende situaties te voorkomen. Rekening houden met de gevolgen van klimaatverandering en de kans op extreme weersituaties.	Zie paragraaf 4.3.4
Voorkomen overlast door hemel- en afvalwater Waarborgen optimale werking van de zuiveringen/ RWZI's en van de (gemeentelijke) rioleringen. Afkoppelen van (schone) verharde oppervlakken in verband met de reductie van hydraulische belasting van de RWZI, het transportsysteem en het beperken van overstorten.	*Zie paragraaf 4.3.4*
Grondwaterkwantiteit en verdroging Voorkomen en tegengaan van grondwateroverlast en -tekort. Rekening houdend met de gevolgen van klimaatverandering. Beschermen van infiltratiegebieden en –mogelijkheden.	Geen grondwateronttrekking
Grondwaterkwaliteit Behoud of realisatie van een goede grondwater-kwaliteit. Denk aan grondwaterbeschermingsgebieden.	Zie paragraaf 4.3.3
Oppervlaktewaterkwaliteit Behoud of realisatie van goede oppervlaktewater-kwaliteit. Vergroten van de veerkracht van het watersysteem. Toepassing van de trits schoonhouden, scheiden, zuiveren.	Zie paragraaf 4.3.3
Volksgezondheid Minimaliseren risico watergerelateerde ziekten en plagen. Voorkomen van verdrinkingsgevaar/-risico's via o.a. de daarvoor benodigde ruimte.	Niet van toepassing
Bodemdaling Voorkomen van maatregelen die (extra) maaiveldsdalingen in zettinggevoelige gebieden kunnen veroorzaken.	Niet van toepassing
Natte natuur Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur.	Niet van toepassing
Onderhoud oppervlaktewater Oppervlaktewater moet adequaat onderhouden worden. Rekening houden met obstakelvrije onderhoudsstroken vrij van bebouwing en opgaande (hout)beplanting.	Niet van toepassing

Overige aandachtspunten	
Relatie met eigendom waterbeheerder Ruimtelijke ontwikkelingen mogen de werking van objecten (terreinen, milieuzonering) van de waterbeheerder niet belemmeren.	Aankoop klein perceel waterschap
Wegen in beheer bij het waterschap * in de bouwfase: Vinden er transporten (grond/bouw-materialen) plaats over waterschapswegen? * na realisatie: verkeersaantrekkende werking Veroorzaakt uw plan structureel extra verkeer? * na realisatie: bereikbaarheid. Worden er hiervoor uitwegen gewijzigd of nieuw aangelegd? * na realisatie: parkeren. Wordt er op uw eigen terrein geparkeerd? * na realisatie: (ver)bouwen. Bent u voornemens om binnen 20 meter van een waterschapsweg een bouwwerk te (ver)bouwen? (zoals een woning of afscheiding (gefundeerd).	Ja, bouwverkeer via door de gemeente aan te wijzen routes Ja, nieuwbouw zorgt voor meer gebruik Ringdijk-Noord, maar binnen maximale capaciteit (zie ook paragraaf 4.3.5) Parkeergarage met toegang op gemeentelijke weg, niet op waterschapweg. Ja, in eigen parkeergarage Ja, nieuwbouw langs duinopgang

Bijlage 4. Stikstofberekening

Van Kerkhoff Maatwerk in RO, Februari 2025

1. Aanleiding

Onderstaand wordt de verwachte stikstofdepositie van de bouw van een appartementen-complex in combinatie met de sloop van de bestaande opstallen aan de Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C en 3 in Cadzand-Bad op Natura 2000-gebieden in de omgeving in beeld gebracht. Met het programma AERIUS Calculator (versie 2024.1.2) is een berekening uitgevoerd om de gevolgen qua stikstofdepositie van de aanlegfase en gebruiksfase in beeld te brengen en te toetsen of de eventuele toename past binnen de eisen die gelden op grond van de natuurbescherming.

2. Uitgangspunten

Algemeen

Getoetst wordt of de beoogde situatie (gebruiksfase) en/of de realisatiefase leidt tot een significante toename van stikstof op stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden.
In de gebruiksfase leiden alleen verkeersbewegingen van en naar de locatie met gemotoriseerd vervoer tot stikstoftoename. De nieuwbouw wordt immers duurzaam en gasloos gerealiseerd, zodat er in de gebruiksfase geen sprake is van verwarming en koeling van het gebouw met fossiele brandstof.
In de realisatiefase zijn het gebruik van zwaar materieel bij de bouw en aan- en afvoer van materiaal en werklui de enige bronnen. De bestaande opstallen worden immers volledig gesloopt voordat de bouwwerkzaamheden aanvangen.

Aantal autoverkeersbewegingen

Het aantal motorvoertuigbewegingen van en naar het plangebied in de gebruiksfase is in paragraaf 4.4.1 van de Onderbouwing BOPA bepaald op 243 motorvoertuigbewegingen per etmaal. In de gebruiksfase gaan alle bewegingen van en naar de nieuwe parkeergarage. Aangenomen is dat elk appartement een maal per dag een koude start heeft vanuit de parkeergarage en dat de bewegingen van personeel van de plintfuncties voor de helft bestaat uit koude starts. Het aantal koude starts vanuit de parkeergarage is op 67 gezet.

Routering

De verkeersbewegingen dienen te worden bepaald tot de locatie, waar verondersteld mag worden dat het extra verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen “tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer” (zie Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023.2, versie april 2024, p. 15). Uit jurisprudentie blijkt dat 2,4% in ieder geval gelijk gesteld wordt aan enkele procenten. Vaste jurisprudentie laat tevens zien dat een rijks- of provinciale weg in ieder geval gezien wordt als een locatie, waar verondersteld mag worden dat het extra verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld.

Het verkeer zal zich vrijwel volledig naar het zuiden verplaatsen over de Ringdijk Noord. De verkeersbewegingen als gevolg van het project vormen een substantiële bijdrage (ruim meer dan 2,4%) aan het verkeer op de Ringdijk-Noord. Vanuit Cadzand-Bad richting Oostburg wordt bij de

rotonde ‘de Potjes’ een provinciale weg bereikt, te weten de N674 en de N675. In AERIUS (versie 2023.2) worden 243 motorvoertuigbewegingen per etmaal in beide richtingen tussen het plangebied en rotonde de Potjes ingevoerd voor de beoogde situatie in 2029.

Realisatie

De realisatiefase duurt in totaal circa 2 jaar en vindt plaats in 2027 en 2028. Er wordt gebruik gemaakt van dieselgestookte machines in de vorm van graafmachines, hijskranen en dumpers. Verder is er sprake van zwaar transport voor de aan- en afvoer van materieel en materiaal en licht transport voor personeel. De inzet is gebaseerd op gegevens van een gelijkaardig project.

Doorlooptijd	2027	2028
Aantal bewegingen zwaar transport	600	200
Aantal bewegingen personeel	1.000	2.000
Graafmachine groot (200 kW)	96 uur	
Graafmachine klein (100 kW)	24 uur	24 uur
Hijskraan (450 kW)	24 uur	24 uur
Dumper (320 kW)	120 uur	

Tabel 1. Invoer realisatie in AERIUS

Er wordt een grote graafmachine ingezet die naar verwachting 12 werkdagen (96 uur) en een kleine graafmachine die 6 werkdagen (48 uur) in bedrijf is. Verder wordt een machine gebruikt om gaten te boren voor de funderingspalen. Hiervoor is als referentie een hijskraan van 450 kW opgenomen. Ten slotte is er tijdens de graafperiode gedurende 15 dagen (120 uur) een vrachtwagen aanwezig. Deze is in de berekening meegenomen als dumper. In de verdere bouwfase is ervan uitgegaan dat er een elektrische torenkraan wordt ingezet zonder stikstofuitstoot.

Voor de realisatie vindt aan- en afvoer van bouwmaterialen plaats door vrachtverkeer. Uitgegaan wordt van 400 retourritten ofwel 800 bewegingen. Ook is er verkeer van en naar de bouwplaats met personenauto’s en bestelauto’s. Gemiddeld gaat het om 5 ritten (ofwel 10 bewegingen) per dag gedurende 2 jaar (300 werkbare dagen). In totaal gaat het derhalve om 3.000 voertuigbewegingen.

De invoer voor het gebruik van de machines wordt als vlakbron in AERIUS ingevoerd. De voertuigbewegingen worden als lijnbron ingegeven tussen het plangebied en rotonde de Potjes. De verdeling over de jaren 2027 en 2028 is weergegeven in tabel 1. Daarbij is ervan uitgegaan dat in de ruwbouw in 2027 relatief veel zwaar transport en zware machines worden gebruikt en in de afwerking in 2028 relatief veel bewegingen van personeel.

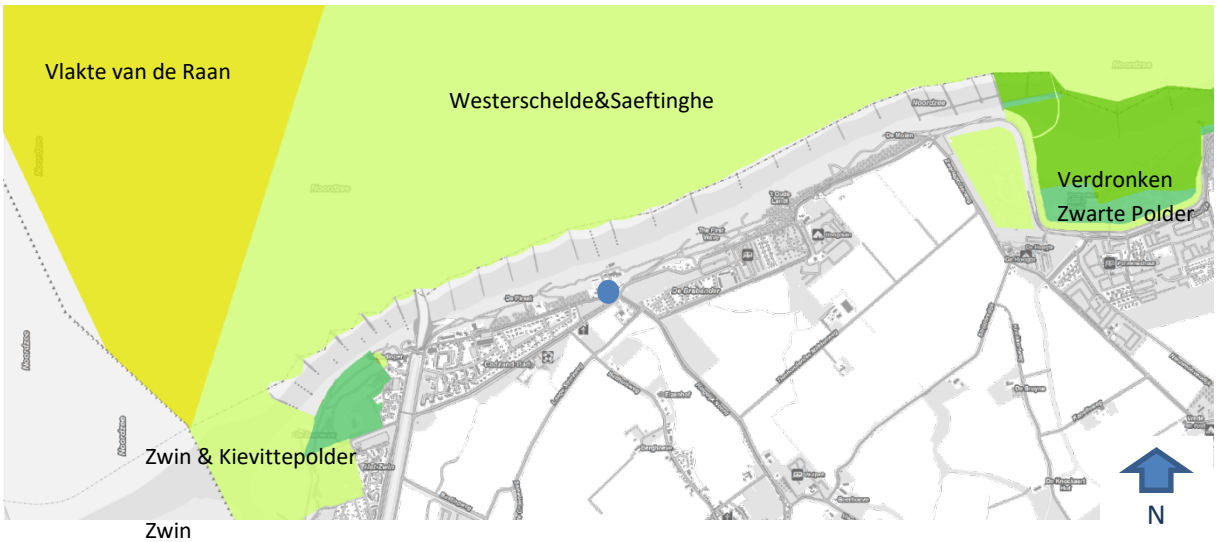
3. Relevante Natura 2000-gebieden

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende Natura 2000-gebieden gelegen (figuur 1):

- Westerschelde & Saeftinghe[4] op circa 350 meter;
- Zwin en Kievittepolder op circa 1,3 kilometer
- Vlakte van de Raan op circa 2,05 kilometer;
- Duingebieden (B) op circa 1,05 kilometer met als dichtstbijzijnde onderdeel het Zwin op circa 2,5 kilometer.

[4] Binnen het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe ligt het Beschermde Natuurmonument Verdronken Zwarte Polder op meer dan 2 kilometer afstand.

Hoewel AERIUS niet standaard rekent op stikstofgevoelige habitats in Vlaamse gebieden, kan met specifieke eigen rekenpunten toch de stikstofdepositie op de relevante punten inzichtelijk worden gemaakt. Daarmee wordt ook kwantitatief onderbouwd dat er geen sprake is van aantasting van natuurlijke kenmerken van Belgische Natura 2000-gebieden.
In AERIUS zijn rekenpunten geplaatst op de dichtstbijzijnde punten van Belgische Natura 2000-gebieden en op de grenzen van potentieel overbelaste habitats in de meest nabijgelegen natuurgebieden, te weten Zwin & Kievittepolder en Westerschelde & Saeftinge.



Figuur 1. Ligging plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden (Pdok, 2019)

4. Cumulatie

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.
Er zijn geen plannen of projecten bekend die gelet op de rechtspraak in cumulatie moeten worden betrokken.

5. Resultaten van de AERIUS-berekeningen

De rekenresultaten van AERIUS zoals opgenomen in bijlage A laten voor de gebruiksfase op een beperkt aantal hexagonen die overbelast zijn of overbelast dreigen te raken, een bijdrage van het project zien van maximaal 0,01 mol/ha/jaar. Er is sprake van een gekarteerd oppervlak met toename van 20,19 hectare. Dat geldt niet voor de rekenpunten in het aangrenzende Belgische natuurgebied, zodat er grensoverschrijdend geen sprake is van enige significante betekenis.

De rekenresultaten van AERIUS zoals opgenomen in bijlage B laten voor de realisatiefase in 2027 op een beperkt aantal hexagonen die overbelast zijn of overbelast dreigen te raken, een bijdrage van het project zien van maximaal 0,01 mol/ha/jaar. Er is sprake van een gekarteerd oppervlak met toename van 1,75 hectare. Dat geldt niet voor de rekenpunten in het aangrenzende Belgische natuurgebied, zodat er grensoverschrijdend geen sprake is van enige significante betekenis.

De rekenresultaten van AERIUS zoals opgenomen in bijlage C laten voor de realisatiefase in 2028 geen enkele bijdrage van het project zien, noch op Nederlandse noch op aangrenzende Belgische natuurgebieden.

De resultaten laten derhalve voor de gebruiksfase en een deel van de realisatiefase zien dat er maatregelen nodig zijn om de stikstofoverschrijding weg te nemen. In eerste instantie wordt bezien of interne saldering soelaas biedt. Het betekent, gelet op de uitspraak van de Raad van State van 18 december 2024, sowieso dat naast de omgevingsvergunning voor het bouwen ook een omgevingsvergunning voor de natuuractiviteit nodig is.

6. Consequenties van interne saldering

In de referentiesituatie is sprake van verwarming en koeling van de gebouwen met fossiele brandstof en van verkeersbewegingen van en naar de locatie met gemotoriseerd vervoer. De bebouwing stond er al ten tijde van de aanwijzing van de Natura 2000-gebieden Zwin & Kievittepolder en Westerschelde & Saeftinge en werd ook toen al gebruikt voor horeca en wonen.

Uit gegevens van de energiemaatschappijen blijkt dat er op de adressen Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C enerzijds en Boulevard de Wielingen 3 anderzijds gemiddeld per jaar 1.405 m^3 respectievelijk 1.884 m^3 gas wordt verstookt. 1 m^3 aardgas geeft, volgens de Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator een rookgasvolume van 9 Nm^3. Daarbij is al gecorrigeerd voor een zuurstof overmaat van 3%. De concentratie NO_x bedraagt 70 mg/Nm^3 (droog rookgas bij 3% zuurstof). Met bovenstaande gegevens kan de jaaremissie NO_x worden berekend: gasverbruik (in m^3) * 9 * 70/1.000.000 = emissie NO_x kg/jaar.

Bij een gasverbruik van 3.289 m^3 betekent dit een uitstoot van 3289 * 9 * 70/1.000.000 = 2,07 kg/jaar. De stikstofemissie is geprojecteerd als twee puntbronnen op de daken van de twee gebouwen op een hoogte van 6 meter ter plaatse van Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C en op een hoogte van 5 meter ter plaatse van Boulevard de Wielingen 3.

Het aantal motorvoertuigbewegingen van en naar het plangebied in de referentiesituatie is in paragraaf 4.4.1 van de Onderbouwing BOPA bepaald op 50 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Het aantal koude starts in de buitenlucht is bepaald op 19, voortkomende uit 1 per woning plus de helft van het aantal bewegingen van personeel.

De rekenresultaten van AERIUS zoals opgenomen in bijlage D laten voor de gebruiksfase, ook na interne saldering met de referentiesituatie, op een beperkt aantal hexagonen die overbelast zijn of overbelast dreigen te raken, een bijdrage van het project zien van maximaal 0,01 mol/ha/jaar. Er is sprake van een gekarteerd oppervlak met toename van 6,33 hectare.

De rekenresultaten van AERIUS zoals opgenomen in bijlage E en F laten voor de realisatiefase, na interne saldering met de referentiesituatie, in 2027 en 2028 geen enkele bijdrage van het project zien, noch op Nederlandse noch op aangrenzende Belgische natuurgebieden.

7. Nadere beschouwing van de belaste hexagonen

Veruit het grootste deel van het gekarteerde overbelaste oppervlak in de gebruiksfase ligt in het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe. Meer specifiek in de Herdijkte Zwarte Polder. Het grootste deel van dit gekende natuurgebied is voorzien van de habitatcode H9999. Dat betekent dat in het AERIUS-model er sprake is van een onbekend habitattype. De kritische depositiewaarde is gebaseerd op het meest kritische relevante type, in dit geval Grijze duinen, kalkrijk (H2130A). Uit de gegevens van het AERIUS-model in de jaren 2019 t/m 2023 blijkt dat er in de Herdijkte Zwarte Polder alleen kartering was voor de habitattypen H1310A (Zilte pioniersbegroeiingen (zeekraal)), H1330A (Schorren en zilte graslanden (buitendijks)), H1330B (Schorren en zilte graslanden (binnendijks)), H2120 (witte duinen) en H2160 (duindoornstruwelen). De laagste kritische depositiewaarde van deze habitattypen bedraagt

1.429 mol/ha/jaar. De achtergrondwaarde in de Herdijkte Zwarte Polder schommelt tussen 1.100 en 1.400 mol/ha/jaar. De bijdrage van maximaal 0,01 mol/ha/jaar kan dan geen significante verslechtering van de situatie teweegbrengen.

In het Natura 2000-gebied Zwin & Kievittepolder geeft AERIUS na saldering met de referentiesituatie op één hexagoon een toename van 0,01 mol/ha/jaar in de gebruiksfase. In dit hexagoon is een achtergrondwaarde van 1560,36, hetgeen hoger ligt dan de kritische depositiewaarde van het habitattype witte duinen.

Hexagoon	Habitat	KDW	Achtergronddepositie	Ruimte
2318027	H2120 H2160	1429 2000	1560,36	-130,36 +439,64

Bij nadere beschouwing van dit hexagoon blijkt dat rondom een fors verschil zit in de achtergrondwaarden zoals weergegeven in AERIUS. De overbelaste habitats komen aan de randen van dat hexagoon voor. In AERIUS is met specifieke rekenpunten de depositie op dat rekenpunt (ter plaatse van het kwalificerende habitat H2120 (witte duinen)) berekend. Die is ook in alle gevallen 0,01 mol/ha/jaar.

Met behulp van interpolatie (bijlage G) is de achtergrondwaarde ter plaatse van het rekenpunt bepaald. Uit de interpolatie blijkt dat op de rekenpunten géén sprake is van enige overschrijding van de achtergrondwaarde. Er is derhalve alleen sprake van een dreigende overschrijding. De berekende maximale toevoeging van 0,01 mol/ha/jaar als gevolg van het initiatief leidt niet tot een substantiële verslechtering van de situatie in hexagonen die dreigen overbelast te raken.

8. Conclusie

Uit het voorgaande kunnen volgende conclusies getrokken worden:

- De realisatiefase leidt – na interne saldering met de referentiesituatie - niet tot een tijdelijke toename van depositie op (dreigend) overbelaste habitats in Natura 2000-gebieden.
- De gebruiksfase leidt volgens de AERIUS-berekening tot een toename van depositie van maximaal 0,01 mol/ha/jaar op twee (dreigend) overbelaste habitats in de Natura 2000-gebieden Westerschelde & Saeftinghe en Zwin & Kievittepolder. In Westerschelde & Saeftinghe gaat het om nog niet bekende habitats, maar in eerdere karteringen (Aeriusmodel in de jaren 2020-2023) zijn geen habitats aangetroffen die overbelast zijn. Met behulp van interpolatie is voor Zwin & Kievittepolder aangetoond dat het uitsluitend gaat om een dreigende overbelasting van habitats. Immers uit de interpolatie blijkt dat ter plaatse van de gevoelige habitats de achtergrondwaarde onder de kritische depositiewaarde ligt.
- De bijdrage aan de stikstofdepositie vanuit het initiatief is sowieso minimaal; de berekening laat een maximale depositie zien van 0,01 mol/ha/jaar op dreigende overbelaste habitats.
- In AERIUS is ook de invloed op Vlaamse Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt. Daarbij is noch in de realisatiefase noch in de gebruiksfase sprake van enige toename van de depositie.

Derhalve is er geen sprake van significant negatieve gevolgen voor enig Natura 2000-gebied. Een vergunning voor de flora- en fauna-activiteit als gevolg van gebiedsbescherming is wel nodig, omdat er gebruik wordt gemaakt van interne saldering.

Bijlagen bij stikstofberekening

Bijlage A. AERIUS-berekening gebruiksfase
Bijlage B. AERIUS-berekening realisatiefase 2027
Bijlage C. AERIUS-berekening realisatiefase 2028
Bijlage D. AERIUS-berekening gebruiksfase 2029 gesaldeerd met referentiesituatie
Bijlage E. AERIUS-berekening realisatiefase 2027 gesaldeerd met referentiesituatie
Bijlage F. AERIUS-berekening realisatiefase 2028 gesaldeerd met referentiesituatie
Bijlage G. Interpolatie

Bijlage 5. Quick scan beschermde flora en fauna

Wieland Advies
januari 2024

Quickscan beschermde natuurwaarden Project sloop bebouwing Boulevard de Wielingen 2A 2B 2C en 3 Cadzand-Bad



Datum : **12 januari 2024**

Opdrachtgever :

:

Uitgevoerd en opgesteld door : **Adviesbureau Wieland**

Liniestraat 13

4561 ZS Hulst

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

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding en doel onderzoek 3
1.2 Kader Soortbescherming 3
1.3 Afbakening plangebied en werkwijze 7
1.4 Opzet beoordeling 9
2 Beschrijving huidige situatie en voorgenomen activiteiten 10
3 Soortenbescherming 12
3.1 Zoogdieren 12
3.2 Vogels 12
3.2.1 Broedvogels 12
3.2.2 Watervogels 13
3.3 Reptielen en Amfibieën 14
3.4 Vissen 14
3.5 Ongewervelden 15
3.6 Vaatplanten 15
4 Conclusies en aanbevelingen m.b.t. de uitvoering 17

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel onderzoek

De opdrachtgever wil op de locatie Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C en 3 in Cadzand-Bad bebouwing slopen. Voor de werkzaamheden geldt een onderzoeksplicht in het kader van beschermde natuurwaarden. Deze rapportage bevat de resultaten van een voorstudie van beschikbare kennis op het gebied van beschermde natuurwaarden. Op basis van de gevonden resultaten kan op voorhand bepaald worden of significante effecten op de huidige (beschermde) natuurwaarden al dan niet uit te sluiten zijn en wat eventueel nog nader onderzocht dient te worden.

In deze beoordeling worden dan ook de volgende vragen, voor zover mogelijk, beantwoord:

- Tot welke (mogelijke) effecten leidt de sloop van bebouwing op beschermde natuurwaarden?
- Wat is de reikwijdte van de mogelijke effecten?
- Hoe beïnvloeden de effecten de jaarrond beschermde soorten en de kwalificerende natuurwaarden, gelet op de instandhoudingsdoelen?
- Zijn mogelijke negatieve effecten significant? Al of niet in combinatie met andere projecten in de omgeving?
- Op welke wijze kunnen negatieve effecten voorkomen of gemitigeerd worden?

1.2 Kader Soortbescherming

De soortbescherming is per 01/01/2017 ook opgenomen in de Wet natuurbescherming. Deze wet omvat ook de bescherming van Habitatrichtlijnsoorten buiten de aangewezen Natura 2000-gebieden. Deze bescherming geldt overal in Nederland, ook in de beschermde gebieden. De soortbescherming kent geen externe werking. Projecten worden getoetst aan de directe invloed op beschermde waarden binnen de grenzen van het projectgebied. Conform deze wet is de initiatiefnemer bij ruimtelijke ingrepen verplicht op de hoogte te zijn van mogelijke voorkomende beschermde natuurwaarden binnen het projectgebied. Vanuit deze kennis dienen plannen en projecten getoetst te worden aan eventuele strijdigheid met de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming.

Onder de werking van de soortbescherming vallen circa 930 dier- en plantensoorten. Alle inheemse zoogdieren, vogels, amfibieën, en reptielen zijn beschermd. Tevens hebben een aantal planten, vissen, insecten en ongewervelden een beschermde status. Voor de in het wild voorkomende planten en dieren geldt bovendien de algemene zorgplicht (art. 1.11). Volgens de Wet natuurbescherming mogen beschermde dier- en plantensoorten niet worden, gevangen, opzettelijk worden verontrust of gedood. Voortplanting- of vaste rust of verblijfplaatsen mogen niet opzettelijk worden beschadigd of vernield. Habitatrichtlijnsoorten mogen tevens niet opzettelijk worden verstoord. Beschermde planten mogen niet opzettelijk van hun groeiplaats worden verwijderd of vernield. De verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming (Wnb) staan vernoemd in onderstaand kader.

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Wnb)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Bron: Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen, Ministerie van Economische Zaken

De werkingssfeer van de Wet natuurbescherming is niet beperkt tot of gerelateerd aan speciaal aangewezen gebieden, maar geeft de beschermde soorten overal in Nederland bescherming. In o.a. artikelen 3.3, 3.8 en 3.10 van de Wet natuurbeschermingswet worden de ontheffings- en vrijstellingsmogelijkheden weergegeven. Welke voorwaarden verbonden zijn aan de ontheffing- of vrijstelling (zoals werken met een goedgekeurde gedragscode) hangt af van de dier- of plantensoorten die voorkomen in het plangebied.

Beschermde soorten – met (Provinciale) vrijstelling:
Voor deze soorten geldt een vrijstelling van een of meerdere verbodsbepalingen (zoals bijvoorbeeld het vangen van dieren en/of het vernielen van vaste verblijfsplaatsen. Voor deze soorten is derhalve in veel gevallen geen ontheffing nodig. Wel geldt ten aanzien van deze soorten de zorgplicht, die eveneens van de Wet natuurbescherming uitgaat.
Soorten die vallen onder de vrijstelling betreft over het algemeen (en dus per Provincie verschillend) onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals algemene muizen- en spitsmuizen, de woelrat, de egel, konijn, ree en vos, algemene amfibiesoorten, waaronder de bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander.

Overige ‘nationaal beschermde’ soorten:
Voor deze soorten geldt voor ruimtelijke ontwikkeling en bestendig beheer een mogelijkheid voor ontheffing, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’. Voor deze soorten is derhalve een ontheffing nodig of kan gewerkt worden met een goedgekeurde gedragscode.

Soorten die vallen onder dit nationale beschermingsregime vallen betreft onder andere algemene zoogdiersoorten, zoals Das en Boommarter, algemene amfibieën en reptielen, zoals Alpenwatersalamander en Hazelworm, flora zoals Schubvaren en Bokkenorchis en vissoorten waaronder de grote modderkruiper. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

Habitatrichtlijnsoorten:
Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht. Tot dit beschermingsregime horen o.a. alle vleermuissoorten, de bever, otter, noordse woelmuis, verschillende amfibiesoorten waaronder rugstreeppad en kamsalamander.

Vogelrichtlijnsoorten:
Alle vogels zijn in Nederland gelijk beschermd. Voor deze soorten geldt het zwaarste beschermingsregime en is voor ruimtelijke ontwikkeling ook geen vrijstelling mogelijk van de ontheffingsplicht. Voor deze soorten dient een ontheffing te worden aangevraagd, welke aan drie criteria wordt getoetst: er is sprake van een in of bij wet genoemd belang, er is geen alternatief en ‘doet geen afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de soort’. Wel kan als voldaan wordt aan een in de wet genoemd belang ook bij ruimtelijke ontwikkeling gewerkt worden met een goedgekeurd gedragscode. Daarnaast geldt ook voor deze soorten de algemene zorgplicht.

Zorgplicht
Voor alle in het wild voorkomende plant- en diersoorten, dus ook voor onbeschermde en beschermde soorten die zijn vrijgesteld geldt wel de ook ‘algemene zorgplicht’ (art. 1.11 Wet natuurbescherming). Deze zorgplicht houdt in dat initiatiefnemer passende maatregelen moet nemen om schade aan beschermde gebieden en in het wild voorkomend plant en diersoorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

De kwetsbare perioden voor de verschillende soortgroepen zijn niet allen gelijk. Als ‘veilige’ periode voor alle groepen geldt in het algemeen de periode van half augustus tot half november, de periode waarin de voortplantingstijd achter de rug is en diersoorten als vleermuizen, overige zoogdieren en amfibieën nog niet in winterslaap zijn. Indien een locatie in die periode bouwrijp wordt gemaakt, kan daarna gedurende het winterseizoen en het daarop volgende voorjaar probleemloos worden gewerkt.

Zo kan bijvoorbeeld vegetatie gedurende het groeiseizoen kort gemaaid worden, zodat er geen vogels gaan broeden en het tegen de winter ook ongeschikt is voor kleine zoogdieren of amfibieën die in winterslaap gaan. Indien tijdens de uitvoering van de werkzaamheden beschermde soorten worden waargenomen dienen maatregelen genomen te worden om schade aan deze individuen zo veel mogelijk te voorkomen (bijvoorbeeld wegvangen en verplaatsen of terreindelen af te zetten en het werk ter plaatse stil te leggen). Ecologische begeleiding kan hierin voorzien.

Gebiedenbescherming Natura 2000

De Europese Vogelrichtlijn (1979) regelt de bescherming van leefgebieden van Europees bedreigde en kwetsbare vogelsoorten. Met de Europese Habitatrichtlijn (1992) worden Europese (half-) natuurlijke habitats en bedreigde en kwetsbare dier- (andere dan vogels) en plantensoorten beschermd. De Natura 2000-gebieden zijn de gebieden die zijn aangewezen als speciale beschermingszones (SBZ's) in het kader van de EU Vogel- en/of Habitatrichtlijn. Deze gebieden samen vormen het omvangrijke Europese netwerk Natura 2000. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa.

De Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn in Wet natuurbescherming (Wnb) overgenomen. Vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn belangrijke bepalingen overgenomen. Eén van die bepalingen is het afwegingskader, incl. compenserende maatregelen, zoals dat in artikel 6 van de Habitatrichtlijn staat. Het afwegingskader geeft aan op welke wijze besluitvorming plaats moet vinden voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden.

Binnen Nederland zijn er, in de periode 1986-2005, 79 belangrijke vogelgebieden als speciale beschermingszone (SBZ) van de Vogelrichtlijn aangewezen. In het kader van de Habitatrichtlijn zijn in 2003 141 gebieden aangemeld bij de Europese Commissie. Ongeveer 87% van het oppervlak van deze Habitatrichtlijngebieden heeft overlap met de gebieden die als Vogelrichtlijngebied zijn aangewezen. In Aanwijzingsbesluiten wordt door de minister van EZ de bescherming van de Natura 2000-gebieden juridisch vastgelegd. Centraal in de Aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden, natuurlijke Habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten, waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

Het toetsingskader van de Wet natuurbescherming kent de volgende procedurevarianten:

1. Er is zeker geen kans op effecten: geen vergunningplicht;
2. Er een kans op effecten, maar zeker niet significant: vergunningaanvraag via een verstoringstoets/ verslechteringstoets;
3. Er is een kans op significante effecten: vergunningaanvraag via Passende Beoordeling (alternatieventoets + dwingende redenen van groot openbaar belang).

Het referentiekader voor de toetsing wordt gevormd door de instandhoudingsdoelen voor de habitats en soorten waarvoor het Natura 2000gebied is aangewezen.

1.3 Afbakening plangebied en werkwijze

Het plangebied is weergegeven in figuur 1. Het plangebied is het gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden (rood aangegeven).

Figuur 1. Plangebied (rood).



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied.



Het plangebied is bezocht op 10 november 2023. Daarnaast zijn lokale verspreidingsatlassen geraadpleegd, zijn gegevens opgevraagd en zijn openbare websites geraadpleegd.

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 plangebied waar deze beoordeling op van toepassing is, is weergegeven in figuur 1.

Het plangebied is gelegen aan de noordzijde van Cadzand-Bad. Het betreft bebouwing zonder tuin. De bebouwing wordt gebruikt als horeca. Aan de zuidzijde is een parkeerplaats. Grenzend aan de bebouwing is duin met struweelbegroeiing. In de duinen zijn enkel bunkers. Deze blijven behouden. Ten noorden van het plangebied is duin en bebouwing met tuin.

De geplande werkzaamheden bestaan uit het slopen van de bebouwing en het realiseren van nieuwbouw.

Foto 1. Te Slopen bebouwing.



Foto 2. Te slopen bebouwing.



Foto 3. Te slopen bebouwing.



3 Soortenbescherming

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

3.1 Zoogdieren

Egel, Huisspitsmuis, Bosmuis, Konijn, Wezel, Hermelijn, Bunzing.
Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Gewone grootoorvleermuis, Baardvleermuis.

Voorkomen / functie van het plangebied: Bron: Bekker 2009, Zoogdieren in Zeeland, verspreidingsatlas.nl, NDFF versie 10 januari 2024. Voor grondgebonden zoogdieren is het plangebied niet geschikt. Er zijn geen toegangen tot de bebouwing. Vleermuizen hebben mogelijk verblijfplaatsen in de bebouwing en maken mogelijk gebruik van de bunkers.
***Uit te voeren maatregelen*:** Slopen van bebouwing, realiseren van nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): *Er dient nader onderzocht te worden of vleermuizen aanwezig zijn en wat dan de functie is van de bebouwing.*
Mitigerende maatregelen / Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Er dient nader onderzocht te worden of vleermuizen aanwezig zijn en wat dan de functie is van de bebouwing.*
Conclusie: Voor grondgebonden zoogdieren worden geen negatieve effecten verwacht. Er zijn wel mogelijkheden voor dagverblijven voor vleermuizen. Deze dagverblijven zouden met de sloopwerkzaamheden vernietigd kunnen worden. Er dient nader onderzocht te worden of vleermuizen aanwezig zijn en wat dan de functie is van de bebouwing is**.**

3.2 Vogels

3.2.1 Broedvogels

De volgende broedvogels zijn in de omgeving van het plangebied vastgesteld: Houtduif, Holenduif, Ekster, Zwarte kraai, Kauw, Winterkoning, Heggenmus, Putter, Groenling, Vink, Merel, Koolmees, Zanglijster, Grote lijster, Pimpelmees, Staartmees, Zwartkop, Turkse Tortel, *Zwarte roodstaart*, *Spreeuw*, Tjiftjaf, Fitis, Tuinfluiter, Braamsluiper Spotvogel, Zomertortel, Grote Lijster, Nachtegaal, Kneu, **Ransuil**, **Gierzwaluw, Huismus**.

Vetgedrukt zijn soorten waarvan het leefgebied jaarrond beschermd is.

Voorkomen / functie van het plangebied: Vogelatlas van Nederland, NDFF versie 10 januari 2024. De genoemde soorten komen voor in de omgeving en mogelijk deels in het plangebied. Er zijn dakpannen, er zijn ook spleten en kieren waar broedmogelijkheden voor Huismussen en Gierzwaluwen zijn.
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing, realiseren van nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): *De bebouwing is geschikt voor broedvogels, nader onderzoek dient te bepalen of verboden handelingen te verwachten zijn.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Nog niet te bepalen, hiervoor dient nader onderzoek uitgevoerd te worden.
Conclusie: Het plangebied is geschikt voor broedvogels, nader onderzoek dient uitgevoerd te worden om te bepalen of er nesten van Gierzwaluw en Huismus aanwezig zijn.

3.2.2 Watervogels

Er komen geen watervogels voor in het plangebied. Het is gelegen in bebouwd gebied. De dichtstbijzijnde gebieden voor watervogels bevinden zich op meer dan 500 meter afstand.

Trekvogels en watervogels

Voorkomen / functie van het plangebied: NDFF versie 10 januari 2024. In het plangebied zelf komen geen watervogels voor. Er is geen water aanwezig en het terrein is verhard en er is veel menselijke verstoring.
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing, realiseren van nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): *Niet te verwachten.*
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *In het plangebied zelf komen geen watervogels voor. Het is gelegen in de bebouwde kom. De dichtstbijzijnde mogelijkheden liggen op meer dan 500 meter afstand.*

3.3 Reptielen en Amfibieën

Er komend e volgende beschermde soorten voor in de omgeving:
Kleine watersalamander, groene kikker, gewone pad, bruine kikker.

Boomkikker

Voorkomen en functie van het plangebied: Bron: website www.ravon.nl 10 januari 2024, NDFF versie 10 januari 2024. In het plangebied zijn geen voortplantingswateren. Grenzend aan het perceel komen duinstruwelen (ruigte, struiken) voor. Dit kan landbiotoop voor de boomkikker zijn. Er worden hier geen werkzaamheden uitgevoerd.
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing, realiseren van nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet te verwachten. De bebouwing is geen geschikt leefgebied. De beplanting blijft behouden. .
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: Niet van toepassing.
Conclusie: Het plangebied is niet geschikt voor boomkikkers, beplanting wordt niet verwijderd. Geen negatieve effecten te verwachten.

3.4 Vissen

In het plangebied komen geen vissen voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: *(Website Ravon versie*10 januari 2024. *Er is geen water in het plangebied. Het biotoop is ongeschikt.*
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing, realiseren van nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing.
Worden er maatregelen uitgevoerd om eventuele schade tot een minimum te beperken: *Niet van toepassing.*
Conclusie: *Geen negatieve effecten te verwachten.*

3.5 Ongewervelden

Voorkomen en functie van het plangebied: Vlinder- en Libellenwerkgroep 2003; Geene et. al. 2007; Wagenaar 2007. NDDF versie10 januari 2024. In het plangebied komen geen dagvlinders, nachtvlinders, libellen, sprinkhanen en overige ongewervelde voor die beschermd worden door de Wet natuurbescherming. Het plangebied is gelegen in de bebouwde kom. Het plangebied is grotendeels verhard. Er komen geen beschermde soorten voor binnen 500 meter van het plangebied.
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing, realiseren van nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): 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 plangebied komen geen beschermde soorten voor.

Voorkomen en functie van het plangebied: *In het plangebied komen geen beschermde soorten voor. Bron veldbezoek en Flora Zeelandica, NDFF versie 10 januari 2024. Het plangebied is geheel verhard en gelegen in de bebouwde kom. Er zijn geen geschikte biotopen (voedselarme akkers, schraalgraslanden of moerassen) waar beschermde soorten voor kunnen komen. Er zijn ook geen muren waarop beschermde muurplanten op kunnen groeien.*
Uit te voeren maatregelen: Slopen van bebouwing, realiseren van nieuwbouw.
Verboden handelingen (doden, vernielen, verstoren van beschermde soorten): Niet van toepassing.
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.

5 Conclusies en aanbevelingen m.b.t. de uitvoering

Op de locatie Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C en 3 in Cadzand Bad wordt bebouwing gesloopt en nieuwbouw gerealiseerd.

In de te slopen bebouwing zijn mogelijkheden voor dagverblijven voor vleermuizen en broedplaatsen voor huismussen en gierzwaluwen. Er dient onderzocht te worden of vleermuizen, huismussen of gierzwaluwen gebruik maken van het plangebied en welke functie het plangebied voor deze soorten heeft. De boomkikker komt mogelijk voor beplanting in de nabijgelegen duinen. Er wordt geen beplanting gekapt. De bebouwing heeft geen waarde voor deze soort. Er zijn dus geen effecten te verwachten op deze soort

Voor andere beschermde soorten is het plangebied ongeschikt. Ze komen niet voor in de directe omgeving, of het biotoop in het plangebied is ongeschikt.

Bijlage 6. Indicatieve lijst met activiteiten met inschatting geluid en geur

Plintfuncties, rood is niet toegestaan.

SBI 2008	nr	Omschrijving	Geluid	Geur	GPP?	Risicovol?	Hoogste	Verkeer		Potentie
		Detailhandel en reparatie t.b.v. particulieren								
47	A	Detailhandel voor zover n.e.g.	FM	FM			FM	1	P	FM
471		Supermarkten, warenhuizen	FM	FM			FM	2	P	FM
4722, 4723		Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	FM	FM			FM	1	P	FM
4724		Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	FM	FM			FM	1	P	FM
4773, 4774		Apotheken en drogisterijen	FM	FM			FM	1	P	FM
4752		Bouwmarkten, tuincentra, hypermarkten	1	FM			1	3	P	FM
4778		Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	FM	FM		V	FM	1	P	FM
4791		Postorderbedrijven	2	FM			2	2	G	FM
952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	FM	FM			FM	1	P	FM
		Logies-, maaltijden- en drankenverstrekking								
5510		Hotels en pensions met keuken, conferentieoorden en congrescentra	FM	FM			FM	2	P	FM
553, 552		Kampeerterreinen, vakantiecentra, e.d. (met keuken)	2	1			2	2	P	
561		Restaurants, cafetaria's, snackbars, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	FM	FM			FM	2	P	FM
563		Cafés, bars	FM	FM			FM	2	P	FM
563	2	Discotheken, muziekcafés	1	FM			1	2	P	ja
5629		Kantines	FM	FM			FM	1	P	FM
562		Cateringbedrijven	1	FM			1	1	G/P	Ja
		Dienstverlening								
41,68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	FM	FM			FM	1	P	FM
62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureaus	FM	FM			FM	1	P	FM
722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	FM	FM			FM	1	P	FM
69-84	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	FM	FM			FM	2	P	FM
8621-8623		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	FM	FM			FM	2	P	FM
8691-8692		Consultatiebureaus	FM	FM			FM	1	P	FM
96013	B	Wasserettes, wassalons	FM	FM			FM	1	P	FM
9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	FM	FM			FM	1	P	FM
9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	1	FM			1	1	P	ja
9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	FM	FM			FM	1	P	FM

Bijlage 7. Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Boulevard de Wielingen Cadzand-Bad

GBS, april 2025

Akoestisch onderzoek Wegverkeerslawaai Boulevard de Wielingen te Cadzand-Bad

Gbs Milieuadvies
A. van Bergenstraat 95
4811 SN Breda

M: (06) 160 457 48
T: 076 888 13 56
E-mail: info@gbsmilieuadvies.nl

Website: www.gbsmilieuadvies.nl
kvk: 58542914
Rabobank NL67 Rabo 0102 3024 21

Colofon

Rapportnummer:	R2025.025
Versie:	1
Plaats en datum:	Breda, 11 april 2025
Onderzoekslocatie:	Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C en 3 4506 JH Cadzand
Uitgevoerd door:	Gbs Milieuadvies A. van Bergenstraat 95 4811 SN Breda
Contactpersoon: E-mail: Telefoon:	dhr. J. Gildbrandsen info@gbsmilieuadvies.nl 076 888 13 56
Auteur:	dhr. ing. J. Gildbrandsen

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of anderzijds zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of van Gbs Milieuadvies.

Inhoudsopgave Pagina

1. Inleiding 4
2. Wettelijk kader 5
   2.1. Geluidaandachtsgebieden 5
   2.2. Normen wegverkeerslawaai 6
      2.2.1. Overschrijding standaardwaarde 6
      2.2.2. Uitzonderingen op hoogte grenswaarde 7
      2.2.3. Hoger dan de grenswaarde 7
      2.2.4. Geluidluwe gevel 7
      2.2.5. Niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundig maatregelen) 8
      2.2.6. Gecumuleerd en gezamenlijk geluid 8
      2.2.7. Geluidwering van de gevel 9
3. Uitgangspunten 10
   3.1. Situatie 10
   3.2. Verkeersgegevens 11
   3.3. Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening 11
      3.3.1. Gehanteerd rekenmodel 11
      3.3.2. Modelgegevens 11
      3.3.3. Situatie 12
      3.3.4. Bodemfactor/overdracht 12
      3.3.5. Rekenpunten 12
4. Rekenresultaten 13
   4.1. Wegverkeerslawaai 13
5. Conclusie 14
   5.1. Toets aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) 14
   5.2. Resumé 14

Figuren

1 Situatieschets
2 Modelgegevens, objecten/wegen/obstakels
3 Situering waarneempunten

Bijlagen

1 Verkeerstellingen/verkeersgegevens
2 Modelgegevens
3 Rekenresultaten L_{den} vanwege de gemeente/waterschapswegen

1. Inleiding

Voor het plangebied aan Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C en 3 te Cadzand-Bad is door Gbs Milieuadvies een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse van het plangebied een appartementencomplex te realiseren. Dit plan is in strijd met de regels van het (tijdelijk) Omgevingsplan van de gemeente Sluis.

Met de beoogde ontwikkeling wordt er een geluidgevoelig gebouw toegevoegd. Hierdoor is onderzoek naar wegverkeerslawaai noodzakelijk. De aspecten industrielawaai, spoorweglawaai en luchtverkeerslawaai zijn in onderhavig onderzoek niet relevant en derhalve ook niet beschouwd.

De in de nabijheid van het plangebied gelegen objecten, wegen en bodemgebieden zijn herleid uit Pdok, Google Maps en Bagviewer kadaster.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het toetsingskader beschreven. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de uitgangspunten (situatie/verkeersgegevens/modellering). Hoofdstuk 4 geeft de rekenresultaten weer en tot slot volgt in hoofdstuk 5 de conclusie.

2. Wettelijk kader

2.1. *Geluidaandachtsgebieden*

Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs wegen, spoorwegen of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Besluit Kwaliteit Leefomgeving). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling. Als van rechtswege nog geen geluidaandachtsgebied vastgesteld is, worden conform artikel 17.5 (overgangsrecht geluidaandachtsgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen) van de Omgevingsregeling standaard afstanden aangehouden:

Lid1
Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaandachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:

a. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
b. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
c. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.

De gemeente Sluis heeft nog geluidaandachtsgebieden voor hun gemeentewegen vastgesteld. Zodoende gelden de vaste afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling). Hierbij zijn de volgende wegen beschouwd: Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II en de Vlamingpolderweg.

2.2. *Normen wegverkeerslawaai*

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een geluidbronsoort op een geluidgevoelig gebouw. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort. De waarden die bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw voor de 7 geluidbronsoorten gelden, staan in de onderstaande tabel. Er moet altijd worden gestreefd naar een geluidbelasting die 'voldoet aan de standaardwaarde' (ondergrens). De standaardwaarden gelden als algemeen geaccepteerd geluidniveau.

Tabel 2.2.1 Standaardwaarde en grenswaarde geluid op een geluidgevoelig gebouw per geluidbronsoort

Geluidbronsoort	Standaardwaarde	Grenswaarde
Rijkswegen Provinciale wegen	50 dB L_{den}	60 dB L_{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 dB L_{den}	70 dB L_{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 dB L_{den}	65 dB L_{den}
Industrieterreinen	50 dB L_{den}	55 dB L_{den}
	40 L_{night}	45 L_{night}

2.2.1. Overschrijding standaardwaarde

In de Omgevingswet is bepaald dat het bevoegd gezag alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw kan toegestaan als:

1. er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
2. de overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen;
3. bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen zijn overwogen die financieel doelmatig zijn en er tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan;
4. het gecumuleerd geluid is beoordeeld;
5. het gezamenlijke geluid is bepaald;
6. het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen is betrokken.

Met andere woorden: wanneer door of na het treffen van geluidreducerende maatregelen, die niet bezwaarlijk zijn, de standaardwaarde nog steeds wordt overschreden, kan geluid tot en met de grenswaarde onder voorwaarden bij een nieuw geluidgevoelig gebouw worden toegestaan.

2.2.2. Uitzonderingen op hoogte grenswaarde

Uitzonderingen op de bovenstaande grenswaarden vormen:

- vervangende nieuwbouw

Bij vervangende nieuwbouw worden bestaande geluidgevoelige gebouwen van relatief slechte kwaliteit vervangen door nieuwe geluidgevoelige gebouwen die een betere geluidwering krijgen die is afgestemd op het geluid buiten en daardoor meer woonkwaliteit bieden. In deze situatie mag de grenswaarde worden overschreden. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

  - Een wezenlijke toename van het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde mag niet.
  - De grenswaarde wordt met niet meer dan 5 dB overschreden.

- functiewijziging

Toelaten geluidgevoelig gebouw door wijziging van een gebruiksfunctie van een bestaand gebouw dat geen geluidgevoelig gebouw is. Hierbij geldt de volgende voorwaarde:

  - De grenswaarde wordt met niet meer van 5 dB overschreden.

2.2.3. Hoger dan de grenswaarde

Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw met een geluidbelasting op de gevel die hoger is dan de grenswaarde, kan alleen als:

1. aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:

   a. bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
   b. borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.

2. zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

2.2.4. Geluidluwe gevel

Het belang van een geluidluwe gevel dient te worden betrokken bij overschrijding van de standaardwaarde. De definitie van een geluidluwe gevel luidt: gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

2.2.5. Niet-geluidgevoelige gevel (met bouwkundig maatregelen)

Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

In de Omgevingswet blijft de ‘dove gevel’ min of meer vergelijkbaar bestaan, hoewel de term veranderd is naar ‘niet-geluidgevoelige gevel’. Het verschil is dat in een niet-geluidgevoelige gevel wel ‘te openen delen‘ mogelijk zijn, zolang deze delen met een bouwkundige constructie zodanig worden afgeschermd dat de grenswaarde ter plaatse van de te openen delen niet wordt overschreden.

Tevens mag onder de Omgevingswet een gemeenschappelijke doorgang aanwezig zijn, bijvoorbeeld een toegangsdeur van een appartementengebouw of een vluchtdeur.

Een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is een gevel die 2 typen maatregelen kan hebben:

- Geen te openen delen;
- Maatregelen waarmee het geluid op de te openen delen die direct grenzen aan een verblijfsgebied of niet-gemeenschappelijke verkeersruimte, niet hoger is dan de grenswaarde.

Gevels, die nog onder de Wet geluidhinder als ‘dove gevel’ zijn geborgd in het tijdelijke deel van het omgevingsplan en nog niet zijn gerealiseerd, hoeven niet als bouwkundige constructie zonder te openen delen conform art. 1B, lid 4 van de Wet geluidhinder te worden gebouwd, maar kunnen worden beschouwd als ‘niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen’.

Niet-geluidgevoelige gevel

Een niet-geluidgevoelige gevel is een gevel die na een belangenafweging in het omgevingsplan de aanduiding ‘niet-geluidgevoelige gevel met maatregelen’ krijgt. Een niet-geluidgevoelige gevel kan alleen worden toegepast als het onvermijdelijk is. Dat kan bij zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen. En waar het ook niet mogelijk is om maatregelen te nemen zodat wordt voldaan aan de grenswaarde. Bij een niet-geluidgevoelige gevel (als bedoeld in bijlage I bij het Bkl) wordt bij het vaststellen van benodigde geluidwering van die gevel uitgegaan van het gezamenlijke geluid op die gevel, verhoogd met 3 dB .

2.2.6. Gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Indien de standaardwaarde voor een geluidbronsoort wordt overschreden, dient de gecumuleerde geluidbelasting en de gezamenlijke geluidbelasting op een geluidgevoelig gebouw te worden bepaald.

Gecumuleerd geluid wordt gebruikt voor de afweging van de aanvaardbaarheid. Hierbij wordt rekening gehouden met de hinderlijkheid van geluid (gewogen geluid) van verschillende geluidbronsoorten meegenomen. De Omgevingsregeling regelt het hinderequivalent bij het optellen van geluid.

De aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid moet worden beoordeeld als:

- een nieuw geluidgevoelig gebouw wordt toegelaten in een omgevingsplan; In het omgevingsplan wordt vastgelegd dat de gevel waarvoor bouwkundige maatregelen zijn geborgd een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.
- er sprake is van de aanleg van een weg, spoorweg of industrieterrein;
- er sprake is van wijziging van een weg of spoorweg die een toename van geluid veroorzaakt.

Het is daarbij van belang of het geluidgevoelig gebouw zich binnen het geluidaandachtsgebied van de betreffende geluidbronsoort bevindt.

Het gezamenlijk geluid (niet-gewogen) wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau, dan wel het bepalen van de eisen aan de geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Ook hierbij wordt rekening gehouden met het geluid van verschillende geluidbronsoorten.

2.2.7. Geluidwering van de gevel

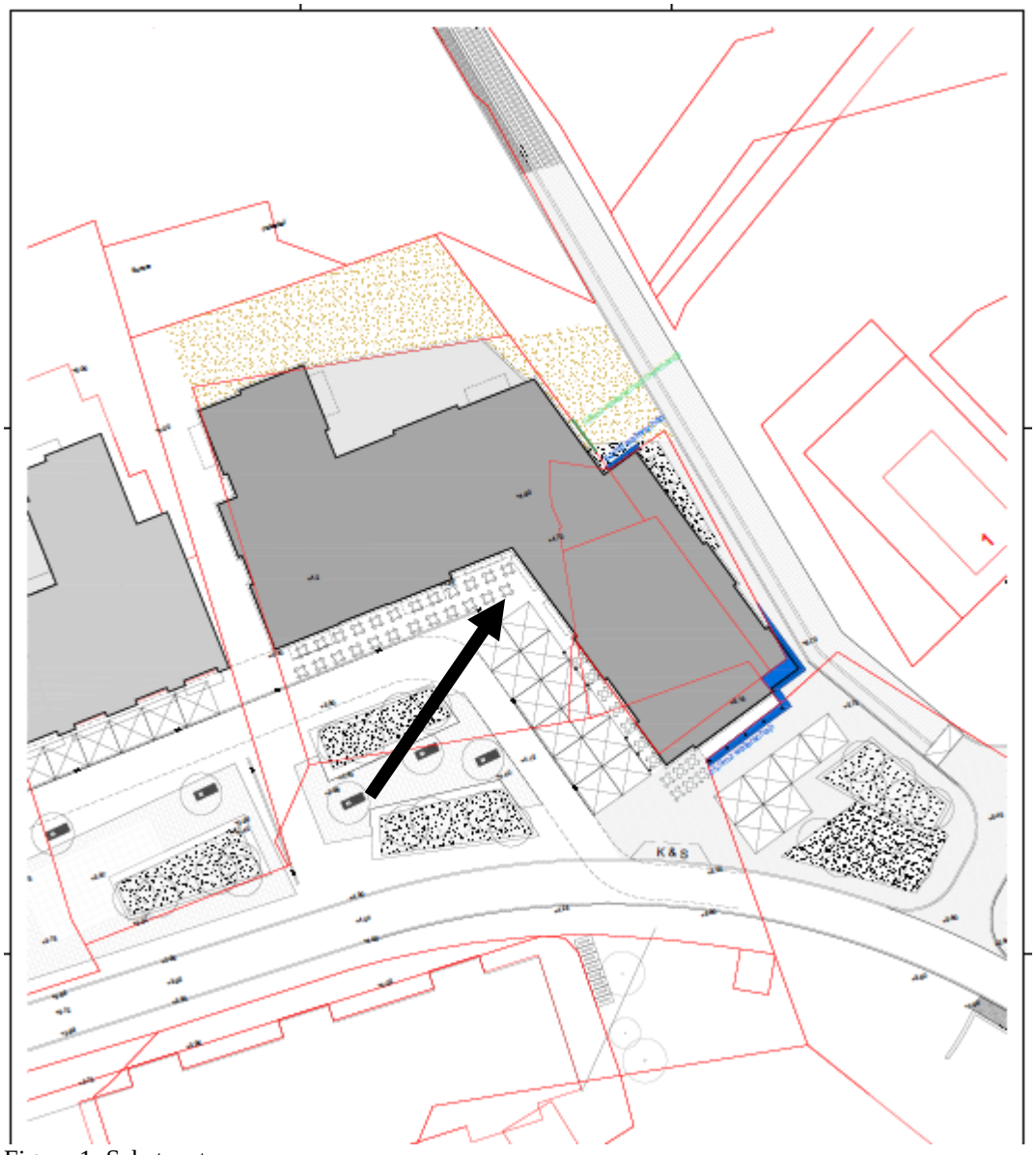
Voor toetsing aan de geluidwering van de gevel van geluidgevoelige gebouwen, dus ook bij ‘functiewijziging’ als genoemd in paragraaf 2.2.2, dient uitgegaan te worden van het gezamenlijk geluid.

De volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied is niet kleiner dan het verschil tussen het gezamenlijke geluid en 33 dB (of 35 dB(A) bij activiteiten).

3. Uitgangspunten

3.1. *Situatie*

Initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse van het plangebied een appartementencomplex te realiseren., zie figuur 1. Het gebouw bestaat uit een tweelaagse ondergrondse parkeerkelder en een begane grondlaag met detailhandel en horeca. De appartementen zijn gelegen op de 1e t/m 5e verdieping.



Figuur 1: Schetsontwerp

3.2. *Verkeersgegevens*

Voor nieuwe situaties (bijvoorbeeld de bouw van een woning) is voorgeschreven dat een bepaling van de geluidbelasting moet plaatsvinden voor een toekomstige situatie die tenminste 10 jaar verder ligt dan de datum van het vaststellen van het bestemmingsplan of het verlenen van een omgevingsvergunning.

De verkeerstellingen van de Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II en de Vlamingpolderweg zijn opgenomen in bijlage 1. De tellingen zijn uitgevoerd in 2021 op het drukste punt tijdens de drukste periode in het jaar en is daarmee representatief. Voor Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II is hierbij uitgegaan van de drukste dag, namelijk 4 september 2021 en 5 september 2021 voor de Vlamingpolderweg. De voertuigverdeling is herleid uit de tellingen. De modelgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

Voor Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II geldt een maximumsnelheid van 30 km/h binnen de bebouwde kom en 60 km/h buiten de bebouwde kom. Voor de Vlamingpolderweg geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. Het wegdek van Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II is gedeeltelijk opgebouwd uit klinkers en gedeeltelijk uit dichtasfalt beton (referentiewegdek). Het wegdek van de Vlamingpolderweg is opgebouwd uit dichtasfalt beton (referentiewegdek).

3.3. *Rekenmodel ten behoeve van de overdrachtsberekening*

3.3.1. Gehanteerd rekenmodel

Het programma dat is gebruikt voor het opbouwen van het akoestisch rekenmodel en het uitvoeren van de berekeningen is Geomilieu V2024 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. Dit programma voldoet aan de eisen die gesteld worden aan software voor het gedetailleerd bepalen van geluidbelastingen. Het is daarmee gekwalificeerd als Standaard Rekenmethode II (SRM II).

3.3.2. Modelgegevens

Bij de modellering zijn de intensiteiten van de rijlijnen, het wegtype en de snelheid ter plaatse ingevoerd. In bijlage 2 zijn alle gegevens (objecten, wegen, waarneempunten e.d.) in numerieke vorm opgenomen.

3.3.3. Situatie

De volgende situatie is doorgerekend:

1. De geluidbelasting vanwege de gemeente/waterschapswegen.

3.3.4. Bodemfactor/overdracht

In het rekenmodel is worstcase uitgegaan van een volledig harde bodem met een bodemfactor (0,0). Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie te worden toegepast. Drempels zijn ingevoerd als obstakels.

3.3.5. Rekenpunten

De rekenpunten zijn gemodelleerd op twee derde van de bouwlaag van het geluidgevoelig gebouw. Berekend zijn de invallende geluidniveaus, dus zonder gevelreflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak, zie figuur 3 (bijlage) voor een grafische weergave van de rekenpunten.

4. Rekenresultaten

In dit hoofdstuk worden de berekende resultaten behandeld.

4.1. *Wegverkeerslawaai*

In onderstaande tabel staan de rekenresultaten weergegeven van de berekeningen, zie bijlage 3 voor de rekenresultaten.

Tabel 4.1.1 Waarde van geluid vanwege de gemeente/waterschapswegen in L_{den}

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting vanwege de gemeente/waterschapswegen in L_{den}	standaardwaarde (dB)	grenswaarde (dB)
T01 t/m T13	Alle	≤53	53	70

Uit de rekenresultaten blijkt dat de waarde van geluid vanwege het wegverkeer op de gemeente/waterschapswegen ten hoogste 53 dB L_{den} bedraagt.

5. Conclusie

5.1. *Toets aan het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)*

Uit de rekenresultaten blijkt dat de waarde van geluid vanwege het wegverkeer op de gemeente/waterschapswegen ten hoogste 53 dB L_{den} bedraagt.

De standaardwaarde van 53 dB L_{den} conform art. 5.87t uit het Bkl wordt derhalve nergens overschreden. De geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt daarom aanvaardbaar geacht.

5.2. *Resumé*

Voor het plangebied aan Boulevard de Wielingen 2A, 2B, 2C en 3 te Cadzand-Bad is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd.

Initiatiefnemer is voornemens om ter plaatse van het plangebied een appartementencomplex te realiseren. Dit plan is in strijd met de regels van het (tijdelijk) Omgevingsplan van de gemeente Sluis.

Met de beoogde ontwikkeling wordt er een geluidgevoelig gebouw toegevoegd. Hierdoor is onderzoek naar wegverkeerslawaai noodzakelijk. Aangetoond dient te worden of de geluidbelasting vanwege wegverkeer op deze locatie aanvaardbaar is.

Uit de rekenresultaten is gebleken dat voldaan kan worden aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} conform art. 5.87t uit het Bkl. De beoogde functiewijziging wordt hierbij aanvaardbaar geacht.

Figuren



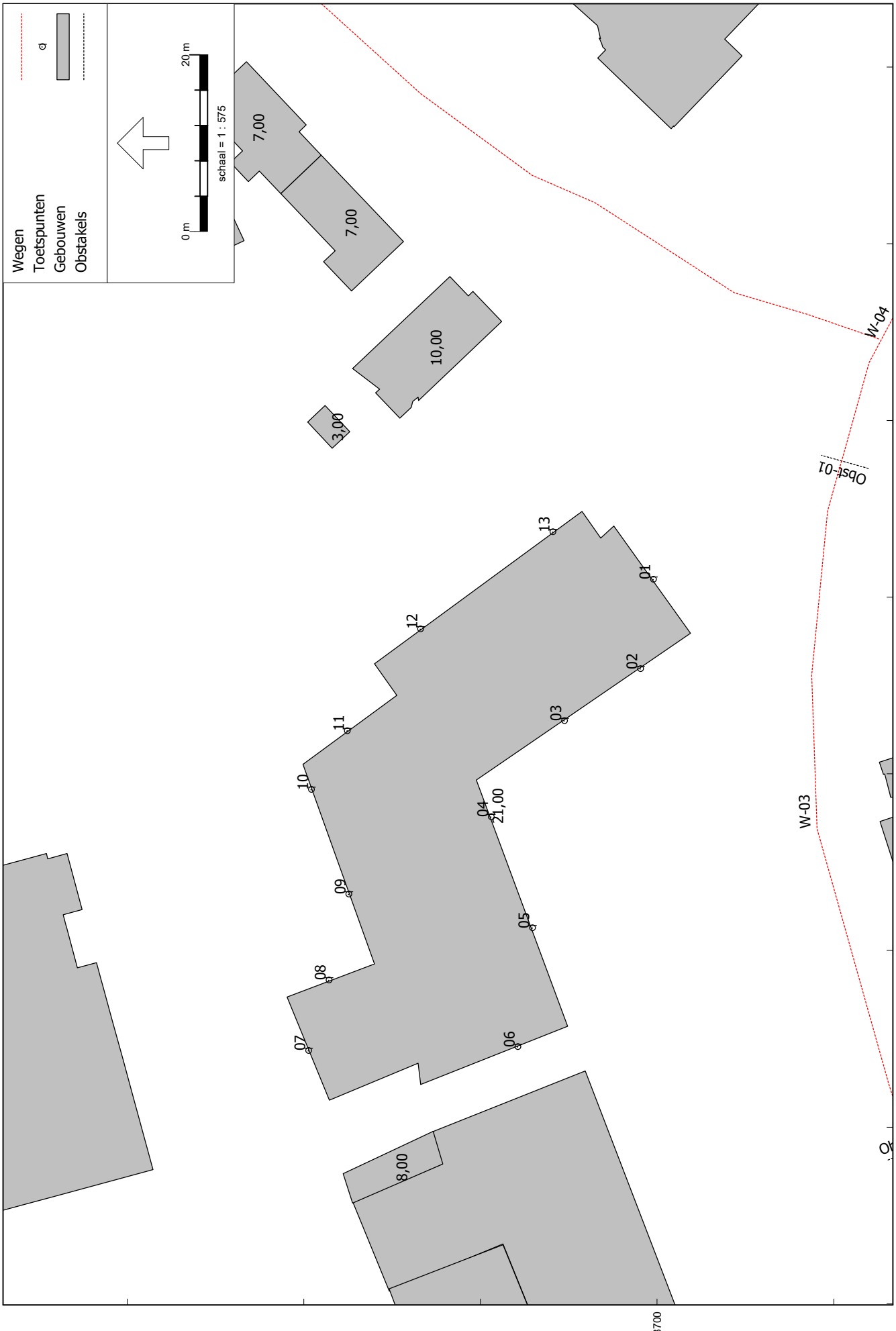
Situatieschets

Bron: Google Earth



Omgevingswet, wegverkeer, [versie van Boulevard de Wielingen - eerste model] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing

Modelgegevens, objecten/wegen/obstakels



Omgevingswet, wegverkeer, [versie van Boulevard de Wielingen - eerste model] , Geomilieu V2024 Licentiehouder: Vliex Akoestiek en Lawaaibeheersing

Modelgegevens, toetspunten

Bijlage 1

Locatie	
Plaats	Cadzand-Bad
Weg	Ringdijk Noord II
Locatie	Tussen Tienhonderdsedijk en Vlamingpolderweg
Richting 1	Ri. Noordoost (Vlamingpolderweg)
Richting 2	Ri. Zuidwest (Tienhonderdsedijk)

Uitgangspunten			
Meetperiode	30-08-21	t/m	12-09-21
Classificatie	op basis van ascombinaties		
Licht verkeer	asafstand < 3,7 meter		
Middelzwaar verkeer	asafstand 3,7 - 7,0 meter		
Zwaar verkeer	asafstand > 7,0 meter		

Onderzoeksresultaten

Intensiteiten - alle voertuigen	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	3.715	100,0%	3.792	100,0%	1.878	1.907	1.837	1.884	35	42
Dag (7-19u)	3.140	84,5%	3.206	84,6%	1.616	1.651	1.525	1.555	35	42
Avond (19-23u)	469	12,6%	480	12,7%	198	196	272	284	38	46
Nacht (23-7u)	106	2,8%	105	2,8%	65	59	41	46	43	55
Ochtendspits (7-9u)	219	5,9%	197	5,2%	146	129	73	68	40	50
Avondspits (16-18u)	605	16,3%	623	16,4%	281	290	324	333	34	41

Etmaalcijfers	
maandag 30 augustus 2021	3.614
dinsdag 31 augustus 2021	3.240
woensdag 1 september 2021	3.363
donderdag 2 september 2021	3.356
vrijdag 3 september 2021	4.337
zaterdag 4 september 2021	4.601
zondag 5 september 2021	4.339
maandag 6 september 2021	3.580
dinsdag 7 september 2021	3.932
woensdag 8 september 2021	4.721
donderdag 9 september 2021	3.277
vrijdag 10 september 2021	3.734
zaterdag 11 september 2021	3.736
zondag 12 september 2021	3.251

Voertuigverdeling	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Licht verkeer	3.578	96,3%	3.677	97,0%	1800	1842	1.778	1834	-	-
Middelzwaar verkeer	98	2,6%	83	2,2%	58	48	40	35	-	-
Zwaar verkeer	40	1,1%	32	0,8%	21	17	19	15	-	-

Intensiteiten - middelzwaar	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	98	100,0%	83	100,0%	58	48	40	35	-	-
Dag (7-19u)	91	92,9%	77	93,3%	53	45	38	33	-	-
Avond (19-23u)	4	4,2%	3	3,8%	2	2	2	2	-	-
Nacht (23-7u)	3	3,0%	2	2,9%	2	2	1	1	-	-
Ochtendspits (7-9u)	11	11,5%	9	10,5%	9	7	2	2	-	-
Avondspits (16-18u)	10	10,2%	9	10,8%	5	4	5	5	-	-

Middelzwaar verkeer	
Gemiddelde maandag	88
Gemiddelde dinsdag	99
Gemiddelde woensdag	95
Gemiddelde donderdag	97
Gemiddelde vrijdag	113
Gemiddelde zaterdag	61
Gemiddelde zondag	29

Intensiteiten - zwaar	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	40	100,0%	32	100,0%	21	17	19	15	-	-
Dag (7-19u)	37	92,4%	30	92,2%	18	15	18	14	-	-
Avond (19-23u)	2	5,5%	2	5,8%	2	1	1	1	-	-
Nacht (23-7u)	1	2,0%	1	2,0%	1	1	0	0	-	-
Ochtendspits (7-9u)	8	19,1%	6	18,3%	6	4	2	1	-	-
Avondspits (16-18u)	5	12,1%	4	11,8%	1	1	4	3	-	-

Zwaar verkeer	
Gemiddelde maandag	43
Gemiddelde dinsdag	35
Gemiddelde woensdag	37
Gemiddelde donderdag	40
Gemiddelde vrijdag	45
Gemiddelde zaterdag	15
Gemiddelde zondag	12

Ringdijk Noord II

etmaal	licht	middelzwaa	zwaar	intensiteit
dag	3099	77	30	3206
avond	475	3	2	480
nacht	102	2	1	105
		etmaalintensiteit		3791

verdeling per uur

	licht	middelzwaa	zwaar
dag	258,25	6,42	2,50
avond	118,75	0,75	0,5
nacht	12,75	0,25	0,125

Procentuele verdeling in %

	dag	avond	nacht
uur	7,05	3,17	0,35
licht	96,66	98,96	97,14
middelzwa	2,40	0,63	1,90
zwaar	0,94	0,42	0,95

Locatie	
Plaats	Cadzand-Bad
Weg	Zwartepolderweg
Locatie	Tussen Vlamingpolderweg en Tienhonderdse Middenweg
Richting 1	Ri. Oost (Tienhonderdse Middenweg)
Richting 2	Ri. West (Vlamingpolderweg)

Uitgangspunten			
Meetperiode	30-08-21	t/m	12-09-21
Classificatie	op basis van ascombinaties		
Licht verkeer	asafstand < 3,7 meter		
Middelzwaar verkeer	asafstand 3,7 - 7,0 meter		
Zwaar verkeer	asafstand > 7,0 meter		

Onderzoeksresultaten

Intensiteiten - alle voertuigen	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	997	100,0%	1.048	100,0%	530	560	467	488	34	40
Dag (7-19u)	849	85,1%	898	85,7%	463	491	386	407	34	40
Avond (19-23u)	135	13,6%	137	13,0%	62	63	73	74	36	42
Nacht (23-7u)	13	1,3%	14	1,3%	6	6	8	7	39	47
Ochtendspits (7-9u)	30	3,0%	29	2,8%	16	15	14	14	35	42
Avondspits (16-18u)	180	18,1%	190	18,2%	96	101	84	89	34	40

Etmaalcijfers	
maandag 30 augustus 2021	898
dinsdag 31 augustus 2021	827
woensdag 1 september 2021	852
donderdag 2 september 2021	925
vrijdag 3 september 2021	1.113
zaterdag 4 september 2021	1.266
zondag 5 september 2021	1.448
maandag 6 september 2021	1.009
dinsdag 7 september 2021	1.137
woensdag 8 september 2021	1.412
donderdag 9 september 2021	799
vrijdag 10 september 2021	1.001
zaterdag 11 september 2021	935
zondag 12 september 2021	1.052

Voertuigverdeling	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Licht verkeer	956	95,8%	1.010	96,3%	506	537	450	473	-	-
Middelzwaar verkeer	23	2,3%	22	2,1%	12	11	11	10	-	-
Zwaar verkeer	19	1,9%	17	1,6%	13	12	6	5	-	-

Intensiteiten - middelzwaar	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	23	100,0%	22	100,0%	12	11	11	10	-	-
Dag (7-19u)	21	92,6%	20	94,0%	11	11	10	9	-	-
Avond (19-23u)	1	5,7%	1	4,3%	0	0	1	1	-	-
Nacht (23-7u)	0	1,7%	0	1,7%	0	0	0	0	-	-
Ochtendspits (7-9u)	3	11,3%	2	10,9%	2	2	1	1	-	-
Avondspits (16-18u)	2	9,1%	2	7,9%	1	1	1	1	-	-

Middelzwaar verkeer	
Gemiddelde maandag	25
Gemiddelde dinsdag	21
Gemiddelde woensdag	22
Gemiddelde donderdag	19
Gemiddelde vrijdag	30
Gemiddelde zaterdag	21
Gemiddelde zondag	16

Intensiteiten - zwaar	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	19	100,0%	17	100,0%	13	12	6	5	-	-
Dag (7-19u)	18	95,2%	16	95,4%	12	11	6	5	-	-
Avond (19-23u)	1	3,8%	1	3,8%	1	1	0	0	-	-
Nacht (23-7u)	0	1,1%	0	0,8%	0	0	0	0	-	-
Ochtendspits (7-9u)	3	16,1%	2	13,0%	2	1	1	1	-	-
Avondspits (16-18u)	2	10,2%	2	11,8%	1	1	1	1	-	-

Zwaar verkeer	
Gemiddelde maandag	17
Gemiddelde dinsdag	18
Gemiddelde woensdag	19
Gemiddelde donderdag	20
Gemiddelde vrijdag	20
Gemiddelde zaterdag	10
Gemiddelde zondag	17

Locatie	
Plaats	Cadzand-Bad
Weg	Zwartepolderweg
Locatie	Tussen Vlamingpolderweg en Tienhonderdse Middenweg
Richting 1	Ri. Oost (Tienhonderdse Middenweg)
Richting 2	Ri. West (Vlamingpolderweg)

Uitgangspunten			
Meetperiode	27-09-21	t/m	10-10-21
Classificatie	op basis van ascombinaties		
Licht verkeer	asafstand < 3,7 meter		
Middelzwaar verkeer	asafstand 3,7 - 7,0 meter		
Zwaar verkeer	asafstand > 7,0 meter		

Onderzoeksresultaten

Intensiteiten - alle voertuigen	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	572	100,0%	664	100,0%	306	348	266	316	34	41
Dag (7-19u)	523	91,4%	608	91,6%	280	321	243	288	35	42
Avond (19-23u)	44	7,7%	50	7,6%	23	25	22	25	37	45
Nacht (23-7u)	5	0,9%	6	0,9%	3	3	2	3	40	45
Ochtendspits (7-9u)	27	4,6%	24	3,6%	12	11	15	13	36	45
Avondspits (16-18u)	95	16,5%	116	17,5%	53	65	41	51	35	41

Voertuigverdeling	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Licht verkeer	543	94,8%	635	95,6%	289	333	254	302	-	-
Middelzwaar verkeer	15	2,6%	15	2,3%	7	7	8	8	-	-
Zwaar verkeer	15	2,6%	14	2,1%	11	8	4	5	-	-

Etmaalcijfers	
maandag 27 september 2021	574
dinsdag 28 september 2021	672
woensdag 29 september 2021	551
donderdag 30 september 2021	571
vrijdag 1 oktober 2021	642
zaterdag 2 oktober 2021	722
zondag 3 oktober 2021	632
maandag 4 oktober 2021	585
dinsdag 5 oktober 2021	483
woensdag 6 oktober 2021	455
donderdag 7 oktober 2021	547
vrijdag 8 oktober 2021	642
zaterdag 9 oktober 2021	989
zondag 10 oktober 2021	1.231

Intensiteiten - middelzwaar	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	15	100,0%	15	100,0%	7	7	8	8	-	-
Dag (7-19u)	15	98,6%	15	95,8%	7	7	8	8	-	-
Avond (19-23u)	0	1,4%	1	3,3%	0	0	0	0	-	-
Nacht (23-7u)	0	0,0%	0	0,9%	0	0	0	0	-	-
Ochtendspits (7-9u)	2	16,2%	2	15,0%	1	1	2	2	-	-
Avondspits (16-18u)	1	7,4%	1	8,4%	1	1	1	1	-	-

Middelzwaar verkeer	
Gemiddelde maandag	17
Gemiddelde dinsdag	16
Gemiddelde woensdag	13
Gemiddelde donderdag	11
Gemiddelde vrijdag	19
Gemiddelde zaterdag	14
Gemiddelde zondag	20

Intensiteiten - zwaar	Doorsnede				Richting 1		Richting 2		Snelheid (km/u)	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Gem.	V85
Etmaal (0-24u)	15	100,0%	14	100,0%	11	8	4	5	-	-
Dag (7-19u)	14	97,3%	13	97,4%	10	8	4	5	-	-
Avond (19-23u)	0	0,7%	0	1,0%	0	0	0	0	-	-
Nacht (23-7u)	0	2,0%	0	1,6%	0	0	0	0	-	-
Ochtendspits (7-9u)	2	12,8%	1	9,9%	1	1	1	1	-	-
Avondspits (16-18u)	1	7,4%	1	9,4%	1	1	0	0	-	-

Zwaar verkeer	
Gemiddelde maandag	19
Gemiddelde dinsdag	22
Gemiddelde woensdag	9
Gemiddelde donderdag	12
Gemiddelde vrijdag	13
Gemiddelde zaterdag	6
Gemiddelde zondag	16

Vlamingpolderweg

etmaal	licht	middelzwaa	zwaar	intensiteit
dag	862	20	16	898
avond	135	1	1	137
nacht	14	0	0	14
		etmaalintensiteit		1049

verdeling per uur

	licht	middelzwaa	zwaar
dag	71,83	1,67	1,33
avond	33,75	0,25	0,25
nacht	1,75	0	0

Procentuele verdeling in %

	dag	avond	nacht
uur	7,13	3,27	0,17
licht	95,99	98,54	100,00
middelzwa	2,23	0,73	0,00
zwaar	1,78	0,73	0,00

Bijlage 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
NL.IMBAG.P		2,11	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16890,59	378600,56	False
NL.IMBAG.P		1,86	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16885,52	378607,34	False
NL.IMBAG.P		2,13	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16879,43	378616,47	False
NL.IMBAG.P		2,13	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16879,60	378617,47	False
NL.IMBAG.P		2,01	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16887,27	378627,19	False
NL.IMBAG.P		2,01	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16864,53	378645,12	False
NL.IMBAG.P		2,02	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16859,19	378659,53	False
NL.IMBAG.P		2,10	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16841,61	378642,50	False
NL.IMBAG.P		2,06	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16849,14	378623,97	False
NL.IMBAG.P		1,82	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16843,43	378599,41	False
NL.IMBAG.P		2,10	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16825,34	378590,63	False
NL.IMBAG.P		2,09	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16807,12	378598,13	False
NL.IMBAG.P		2,08	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16791,57	378610,09	False
NL.IMBAG.P		1,83	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16775,44	378622,56	False
NL.IMBAG.P		1,98	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16884,96	378601,88	False
NL.IMBAG.P		2,09	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16890,69	378601,22	False
NL.IMBAG.P		1,96	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16891,51	378606,50	False
NL.IMBAG.P		2,12	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16885,15	378615,44	False
NL.IMBAG.P		2,13	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16885,24	378615,94	False
NL.IMBAG.P		2,06	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16881,35	378628,25	False
NL.IMBAG.P		1,97	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16869,11	378643,19	False
NL.IMBAG.P		2,10	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16841,61	378642,50	False
NL.IMBAG.P		2,07	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16844,84	378628,19	False
NL.IMBAG.P		1,96	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16847,80	378603,59	False
NL.IMBAG.P		2,03	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16829,72	378594,81	False
NL.IMBAG.P		1,95	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16812,98	378596,66	False
NL.IMBAG.P		2,07	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16789,79	378599,34	False
NL.IMBAG.P		1,91	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16765,47	378633,31	False
NL.IMBAG.P		1,98	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16759,61	378634,78	False
NL.IMBAG.P		1,85	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16757,77	378654,19	False
NL.IMBAG.P		1,89	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16789,31	378656,34	False
NL.IMBAG.P		2,14	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16811,46	378654,63	False
NL.IMBAG.P		2,21	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16828,39	378666,19	False
NL.IMBAG.P		1,89	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16762,05	378649,91	False
NL.IMBAG.P		2,05	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16781,69	378645,62	False
NL.IMBAG.P		2,02	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16807,17	378650,34	False
NL.IMBAG.P		2,07	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16844,05	378676,97	False
NL.IMBAG.P		1,87	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16881,31	378639,53	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
NL.IMBAG.P		2,00	4,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16840,13	378588,03	False
NL.IMBAG.P		2,04	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16865,33	378657,19	False
NL.IMBAG.P		2,06	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16824,11	378661,94	False
NL.IMBAG.P		2,00	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16778,32	378608,19	False
NL.IMBAG.P		1,78	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16901,12	378611,19	False
NL.IMBAG.P		1,79	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16899,59	378611,41	False
NL.IMBAG.P		1,78	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16901,12	378611,19	False
NL.IMBAG.P		1,78	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16901,12	378611,19	False
NL.IMBAG.P		1,70	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16904,22	378613,38	False
NL.IMBAG.P		1,94	4,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16887,92	378630,69	False
NL.IMBAG.P		2,03	4,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16889,39	378624,69	False
NL.IMBAG.P		2,10	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16870,82	378656,19	False
NL.IMBAG.P		12,03	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16685,42	378821,03	False
NL.IMBAG.P		12,24	15,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16672,12	378819,00	False
NL.IMBAG.P		11,97	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16686,20	378818,09	False
NL.IMBAG.P		11,98	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16690,04	378822,34	False
NL.IMBAG.P		12,47	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16706,91	378844,69	False
NL.IMBAG.P		11,99	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16710,73	378830,22	False
NL.IMBAG.P		12,46	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16731,59	378837,97	False
NL.IMBAG.P		12,57	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16756,70	378844,56	False
NL.IMBAG.P		12,43	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16747,99	378859,09	False
NL.IMBAG.P		12,62	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16753,29	378841,69	False
NL.IMBAG.P		12,64	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16749,28	378837,97	False
NL.IMBAG.P		12,61	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16752,83	378843,41	False
NL.IMBAG.P		10,60	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16573,22	378788,61	False
NL.IMBAG.P		2,49	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16727,81	378711,23	False
NL.IMBAG.P		2,93	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16693,53	378731,58	False
NL.IMBAG.P		2,20	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16793,50	378693,01	False
NL.IMBAG.P		2,21	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16719,64	378668,09	False
NL.IMBAG.P		2,81	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16720,02	378741,90	False
NL.IMBAG.P		2,58	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16755,60	378751,27	False
NL.IMBAG.P		2,31	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16712,81	378691,87	False
NL.IMBAG.P		2,31	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16712,81	378691,87	False
NL.IMBAG.P		2,51	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16767,17	378734,56	False
NL.IMBAG.P		2,51	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16767,17	378734,56	False
NL.IMBAG.P		2,23	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16762,62	378685,29	False
NL.IMBAG.P		2,36	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16762,85	378704,30	False
NL.IMBAG.P		2,36	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16762,85	378704,30	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
NL.IMBAG.P		2,27	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16742,52	378700,46	False
NL.IMBAG.P		2,15	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16734,53	378697,42	False
NL.IMBAG.P		2,51	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16751,51	378720,88	False
NL.IMBAG.P		2,51	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16751,51	378720,88	False
NL.IMBAG.P		13,75	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16597,07	378825,36	False
NL.IMBAG.P		2,18	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16778,53	378718,00	False
NL.IMBAG.P		2,18	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16778,53	378718,00	False
NL.IMBAG.P		2,22	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16711,93	378662,46	False
NL.IMBAG.P		2,33	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16737,88	378676,48	False
NL.IMBAG.P		2,19	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16780,41	378694,25	False
NL.IMBAG.P		2,19	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16780,41	378694,25	False
NL.IMBAG.P		2,79	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16704,46	378714,60	False
NL.IMBAG.P		13,68	15,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16634,30	378833,63	False
NL.IMBAG.P		2,17	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16800,05	378699,92	False
NL.IMBAG.P		2,87	4,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16707,48	378736,79	False
NL.IMBAG.P		13,39	15,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16646,43	378836,52	False
NL.IMBAG.P		2,74	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16736,63	378746,63	False
NL.IMBAG.P		2,32	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16732,20	378674,64	False
NL.IMBAG.P		2,40	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16750,58	378680,11	False
NL.IMBAG.P		2,52	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16725,85	378716,98	False
NL.IMBAG.P		2,12	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16868,60	378629,27	False
NL.IMBAG.P		1,96	4,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16864,09	378623,07	False
NL.IMBAG.P		3,52	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16396,12	378582,53	False
NL.IMBAG.P		3,26	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16621,12	378752,22	False
NL.IMBAG.P		3,64	7,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16608,23	378745,03	False
NL.IMBAG.P		1,87	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16203,22	378469,44	False
NL.IMBAG.P		3,12	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16326,77	378574,44	False
NL.IMBAG.P		2,81	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16291,64	378531,25	False
NL.IMBAG.P		3,12	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16296,61	378524,03	False
NL.IMBAG.P		2,68	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16226,53	378477,06	False
NL.IMBAG.P		2,70	4,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16226,08	378478,56	False
NL.IMBAG.P		3,24	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16285,90	378567,38	False
NL.IMBAG.P		3,28	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16289,15	378562,62	False
NL.IMBAG.P		1,84	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16203,20	378469,56	False
NL.IMBAG.P		3,41	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16170,34	378547,63	False
NL.IMBAG.P		2,50	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16184,46	378521,47	False
NL.IMBAG.P		3,72	7,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16610,04	378738,03	False
NL.IMBAG.P		3,18	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16377,98	378620,84	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
NL.IMBAG.P		3,61	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16292,01	378579,88	False
NL.IMBAG.P		3,63	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16289,91	378578,72	False
NL.IMBAG.P		3,40	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16181,09	378550,97	False
NL.IMBAG.P		3,57	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16175,60	378549,03	False
NL.IMBAG.P		3,66	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16329,10	378597,91	False
NL.IMBAG.P		14,77	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16430,53	378765,09	False
NL.IMBAG.P		1,18	6,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16600,48	378561,84	False
NL.IMBAG.P		3,93	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16598,66	378750,41	False
NL.IMBAG.P		3,18	5,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16204,34	378547,22	False
NL.IMBAG.P		15,49	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16443,35	378768,72	False
NL.IMBAG.P		2,44	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16234,13	378537,41	False
NL.IMBAG.P		2,75	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16229,42	378527,94	False
NL.IMBAG.P		2,49	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16246,90	378531,75	False
NL.IMBAG.P		2,65	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16226,55	378525,87	False
NL.IMBAG.P		15,50	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16455,95	378772,03	False
NL.IMBAG.P		2,61	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16250,69	378552,44	False
NL.IMBAG.P		2,67	4,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16286,86	378509,72	False
NL.IMBAG.P		2,70	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16283,86	378508,50	False
NL.IMBAG.P		3,12	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16191,13	378554,53	False
NL.IMBAG.P		2,99	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16330,46	378556,03	False
NL.IMBAG.P		0,98	5,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16394,18	378492,56	False
NL.IMBAG.P		1,79	7,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16644,12	378590,75	False
NL.IMBAG.P		3,65	10,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16581,48	378727,84	False
NL.IMBAG.P		4,09	15,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16495,45	378660,00	False
NL.IMBAG.P		4,94	14,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16629,79	378712,41	False
NL.IMBAG.P		4,81	14,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16658,65	378724,94	False
NL.IMBAG.P		4,92	14,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16671,59	378728,16	False
NL.IMBAG.P		4,81	14,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16659,31	378724,59	False
NL.IMBAG.P		4,86	14,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16688,94	378654,72	False
NL.IMBAG.P		3,65	15,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16251,82	378579,13	False
NL.IMBAG.P		3,84	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16245,08	378576,53	False
NL.IMBAG.P		1,16	6,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16602,62	378547,69	False
NL.IMBAG.P		3,58	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16576,84	378736,78	False
NL.IMBAG.P		3,12	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16191,18	378554,38	False
NL.IMBAG.P		13,75	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16597,07	378825,36	False
NL.IMBAG.P		2,92	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16301,82	378538,54	False
NL.IMBAG.P		12,58	15,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16483,48	378800,33	False
NL.IMBAG.P		1,02	6,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16589,73	378495,61	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Hdef.	Cp	Vorm	X-1	Y-1	Zwevend
NL.IMBAG.P		3,48	12,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16368,45	378571,35	False
NL.IMBAG.P		3,55	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16430,79	378668,95	False
NL.IMBAG.P		2,80	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16252,50	378498,63	False
NL.IMBAG.P		3,66	18,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16463,91	378652,06	False
NL.IMBAG.P		3,53	12,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16436,97	378643,46	False
NL.IMBAG.P		3,01	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16239,26	378492,02	False
NL.IMBAG.P		3,33	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16222,44	378565,77	False
NL.IMBAG.P		3,31	3,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16338,42	378587,31	False
NL.IMBAG.P		3,53	12,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16398,56	378633,72	False
NL.IMBAG.P		3,56	12,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16401,22	378593,50	False
NL.IMBAG.P		3,01	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16239,26	378492,02	False
G-01	Appartementen	4,19	21,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16511,43	378710,14	False
G-02	Gebouw derden	4,75	21,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16491,52	378734,44	False
G-03	Gebouw derden	3,58	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16453,58	378704,00	False
G-04	Gebouw derden	4,54	8,00	Relatief	0 dB	Polygoon	16495,82	378724,26	False

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Obstakels, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.
Obst-01	Drempel
Obst-02	Drempel
Obst-01	Drempel
Obst-02	Drempel

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Wegdek	Wegdek	Vorm	Lengte	Hdef.	Hbron	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
W-01	Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II	Referentiewegdek	W1	Polylijn	139,61	Relatief	0,75	30	30	30
W-02	Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II	Elementenverharding niet in keperverband	W14	Polylijn	49,01	Relatief	0,75	30	30	30
W-03	Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II	Referentiewegdek	W1	Polylijn	79,79	Relatief	0,75	30	30	30
W-04	Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II	Elementenverharding in keperverband	W13	Polylijn	31,96	Relatief	0,75	30	30	30
W-05	Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II	Referentiewegdek	W1	Polylijn	35,12	Relatief	0,75	30	30	30
W-06	Boulevard de Wielingen/Ringdijk Noord II	Referentiewegdek	W1	Polylijn	148,31	Relatief	0,75	60	60	60
W-07	Vlamingpolderweg	Referentiewegdek	W1	Polylijn	242,67	Relatief	0,75	30	30	30

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	Totaal aantal
W-01	30	30	30	30	30	30	7,05	3,17	0,34	96,66	98,96	97,14	2,40	0,63	1,90	0,94	0,42	0,95	4601,00
W-02	30	30	30	30	30	30	7,05	3,17	0,34	96,66	98,96	97,14	2,40	0,63	1,90	0,94	0,42	0,95	4601,00
W-03	30	30	30	30	30	30	7,05	3,17	0,34	96,66	98,96	97,14	2,40	0,63	1,90	0,94	0,42	0,95	4601,00
W-04	30	30	30	30	30	30	7,05	3,17	0,34	96,66	98,96	97,14	2,40	0,63	1,90	0,94	0,42	0,95	4601,00
W-05	30	30	30	30	30	30	7,05	3,17	0,34	96,66	98,96	97,14	2,40	0,63	1,90	0,94	0,42	0,95	4601,00
W-06	60	60	60	60	60	60	7,05	3,17	0,34	96,66	98,96	97,14	2,40	0,63	1,90	0,94	0,42	0,95	4601,00
W-07	30	30	30	30	30	30	7,13	3,27	0,17	95,99	98,54	100,00	2,23	0,73	--	1,78	0,73	--	1448,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Vorm	Hdef.	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Toetspunt	16561,99	378700,44	Punt	Relatief	5,05	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
02	Toetspunt	16551,89	378701,91	Punt	Relatief	4,77	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
03	Toetspunt	16545,99	378710,52	Punt	Relatief	4,83	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
04	Toetspunt	16535,11	378718,81	Punt	Relatief	4,57	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
05	Toetspunt	16522,55	378714,15	Punt	Relatief	4,66	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
06	Toetspunt	16509,09	378715,79	Punt	Relatief	4,22	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
07	Toetspunt	16508,64	378739,50	Punt	Relatief	5,46	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
08	Toetspunt	16516,62	378737,17	Punt	Relatief	4,52	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
09	Toetspunt	16526,37	378734,93	Punt	Relatief	4,50	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
10	Toetspunt	16538,21	378739,17	Punt	Relatief	7,77	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
11	Toetspunt	16544,86	378735,11	Punt	Relatief	6,68	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
12	Toetspunt	16556,38	378726,82	Punt	Relatief	5,69	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja
13	Toetspunt	16567,37	378711,83	Punt	Relatief	6,14	5,50	8,50	11,50	14,50	17,50	--	Ja

Bijlage 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	jerry
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|Omgevingswet, wegverkeer|
Aangemaakt door	jerry op 9-4-2025
Laatst ingezien door	jerry op 11-4-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024
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	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
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	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Toetspunt	5,50	53,5	49,9	40,3	53,0
01_B	Toetspunt	8,50	53,6	49,9	40,3	53,0
01_C	Toetspunt	11,50	53,6	49,8	40,2	53,0
01_D	Toetspunt	14,50	53,4	49,7	40,0	52,8
01_E	Toetspunt	17,50	52,9	49,2	39,5	52,4
02_A	Toetspunt	5,50	52,4	48,6	39,2	51,8
02_B	Toetspunt	8,50	52,4	48,6	39,2	51,9
02_C	Toetspunt	11,50	52,2	48,5	39,0	51,7
02_D	Toetspunt	14,50	52,0	48,2	38,8	51,4
02_E	Toetspunt	17,50	51,8	48,0	38,6	51,2
03_A	Toetspunt	5,50	51,6	47,8	38,4	51,0
03_B	Toetspunt	8,50	51,7	47,9	38,5	51,2
03_C	Toetspunt	11,50	51,7	47,9	38,5	51,1
03_D	Toetspunt	14,50	51,6	47,8	38,4	51,0
03_E	Toetspunt	17,50	51,4	47,6	38,2	50,9
04_A	Toetspunt	5,50	51,2	47,5	38,1	50,7
04_B	Toetspunt	8,50	51,4	47,6	38,2	50,8
04_C	Toetspunt	11,50	51,3	47,5	38,1	50,8
04_D	Toetspunt	14,50	51,2	47,4	38,0	50,7
04_E	Toetspunt	17,50	51,1	47,3	37,9	50,6
05_A	Toetspunt	5,50	52,6	48,9	39,5	52,1
05_B	Toetspunt	8,50	52,7	49,0	39,6	52,2
05_C	Toetspunt	11,50	52,7	49,0	39,6	52,2
05_D	Toetspunt	14,50	52,7	49,0	39,5	52,2
05_E	Toetspunt	17,50	52,7	48,9	39,5	52,1
06_A	Toetspunt	5,50	48,0	44,3	34,9	47,5
06_B	Toetspunt	8,50	48,1	44,4	35,0	47,6
06_C	Toetspunt	11,50	48,2	44,5	35,1	47,7
06_D	Toetspunt	14,50	48,2	44,5	35,1	47,7
06_E	Toetspunt	17,50	48,3	44,6	35,1	47,8
07_A	Toetspunt	5,50	18,3	15,4	6,0	18,1
07_B	Toetspunt	8,50	34,0	31,1	21,6	33,8
07_C	Toetspunt	11,50	34,5	31,4	21,8	34,2
07_D	Toetspunt	14,50	35,9	32,6	23,0	35,6
07_E	Toetspunt	17,50	36,6	33,2	23,5	36,1
08_A	Toetspunt	5,50	26,6	23,5	12,3	26,1
08_B	Toetspunt	8,50	34,9	32,0	22,3	34,7
08_C	Toetspunt	11,50	38,2	35,1	25,5	37,9
08_D	Toetspunt	14,50	38,9	35,7	25,9	38,5
08_E	Toetspunt	17,50	39,7	36,3	26,5	39,2
09_A	Toetspunt	5,50	10,0	7,1	-2,6	9,8
09_B	Toetspunt	8,50	23,3	20,3	10,6	23,1
09_C	Toetspunt	11,50	30,0	26,7	16,9	29,6
09_D	Toetspunt	14,50	31,6	28,1	18,0	31,0
09_E	Toetspunt	17,50	33,0	29,4	19,0	32,4
10_A	Toetspunt	5,50	17,4	14,3	4,8	17,1
10_B	Toetspunt	8,50	28,1	25,0	15,3	27,8
10_C	Toetspunt	11,50	31,9	28,5	18,5	31,4
10_D	Toetspunt	14,50	34,3	30,8	20,6	33,7
10_E	Toetspunt	17,50	35,5	31,9	21,7	34,9
11_A	Toetspunt	5,50	36,8	33,1	22,9	36,1
11_B	Toetspunt	8,50	37,0	33,3	22,9	36,3
11_C	Toetspunt	11,50	36,2	32,6	21,5	35,4
11_D	Toetspunt	14,50	36,9	33,3	21,9	36,1
11_E	Toetspunt	17,50	38,7	35,0	24,0	37,9
12_A	Toetspunt	5,50	46,2	42,9	33,1	45,8
12_B	Toetspunt	8,50	46,8	43,3	33,5	46,3
12_C	Toetspunt	11,50	47,0	43,3	33,5	46,4
12_D	Toetspunt	14,50	47,2	43,5	33,7	46,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
12_E	Toetspunt	17,50	47,5	43,7	33,9	46,8
13_A	Toetspunt	5,50	48,2	44,7	34,8	47,7
13_B	Toetspunt	8,50	48,7	45,1	35,2	48,2
13_C	Toetspunt	11,50	48,8	45,1	35,1	48,2
13_D	Toetspunt	14,50	49,0	45,2	35,3	48,4
13_E	Toetspunt	17,50	49,1	45,3	35,3	48,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 8. Advies omgevingstafel Duinhof Noordoost

Veiligheidregio Zeeland, maart 2025

Adviesmemo

	Team Risicobeheersing	
	Datum	25 maart 2025
	Opsteller	
	Registratienummer	Z2025-00001054
Voor	Gemeente Sluis	
Onderwerp	Advies omgevingstafel Duinhof Noordoost	
Adres	Boulevard de Wielingen Cadzand	
Soort advies	Advies brandveiligheid, omgevingsveiligheid & bluswater en bereikbaarheid	

Algemene informatie:

In navolging van de bouw van Duinhof Zuid, Duinhof Oost, Duinhof Noord ligt er nu een plan voor de bouw van appartementengebouw Duinhof Noordoost aan Boulevard de Wielingen te Cadzand.

Naast appartementen voor logies (overige logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw) wordt het gebouw voorzien van een tweelaagse ondergrondse parkeergarage. Daarnaast komt er op de begane grond een laag met winkels en horeca.

Advies:

Bouwen: In zijn algemeenheid geldt dat geheel moet worden voldaan aan de bepalingen van het BBL.

Vluchtmogelijkheden: Voor wat betreft de ontvluchting geniet het aanbrengen van een daadwerkelijk veiligheidstrappenhuis of een zogenaamd wokkel-trappenhuis zoals in Duinhof Noord en Het Badhuis de voorkeur boven het aanbrengen van een overdruktrappenhuis. Indien voor dit laatste wordt gekozen geldt dat er sprake moet zijn van een gecertificeerde installatie aangestuurd door een gecertificeerde brandmeldinstallatie. Advies om de lift uit te voeren als brandcardlift.

Sprinklerinstallatie: Aandacht voor sprinklerinstallatie ten aanzien van de parkeergarage. Stel dat het concept zodanig wordt ontworpen dat een sprinklerinstallatie niet wordt geëist vanuit het BBL dan nog het advies om de parkeergarage geheel te voorzien van een sprinklerinstallatie. De blusgroep van Cadzand en daarmee ook de opkomsttijd van de brandweer staat onder grote druk door een tekort aan vrijwilligers hetgeen ook niet in de toekomst snel zal zijn opgelost door het gering aantal vaste bewoners in het gebied. Het snel onder controle houden van een brand is dan ook noodzakelijk om een brand niet te laten escaleren.

Isolatie: Aandacht voor het aanbrengen van de thermische schil vanuit de parkeergarage naar de bovengelegen gebouwdelen. Advies om de isolatie zodanig aan te brengen dat de isolatie niet mee kan gaan branden met een autobrand in de garage. Wordt deze wel tegen het parkeerdek aangebracht dan geen brandbare isolatie.

Zonnepanelen: Aandacht voor het brandveilig installeren van de zonnepanelen. Zie de Handreiking Zonnepanelen en PV-installaties van Brandweer Nederland.

Bluswatervoorziening: Aandacht voor de bluswatervoorziening. Een secundaire bluswatervoorziening is in de nabije omgeving niet aanwezig. De dichtstbij gelegen tertiaire bluswatervoorziening ligt op 1000 meter (gemaal Cadzand). Advies aan de Gemeente Sluis om in de nabijheid te kijken naar een goede secundaire bluswatervoorziening. Denk hierbij aan de realisatie van een waterberging onder het te realiseren plein tussen de diverse Duinhof gebouwen in combinatie met een bluswatervoorziening.

Aan de initiërende partij het advies om de sprinklerinstallatie zodanig te ontwikkelen dat het waterbassin ook gebruikt kan worden als waterwinning voor de overige Duinhofgebouwen in de nabije omgeving.

Externe Veiligheid: alleen gifwolkscenario vanaf de Westerschelde:

Maak de bebouwing luchtdicht afsluitbaar. Dit houdt in dat ramen, deuren en ventilatieroosters te sluiten zijn en dat de mechanische ventilatie handmatig is uit te schakelen. Deze maatregelen gaan het binnendringen van giftige stoffen tegen. De maatregelen zijn voor nieuwbouw wettelijk vastgelegd in artikel 4.124 (lid 2 en 4) van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Aanvullend advies voor Duinhof Noordoost: zorg dat de ventilatie met 1 druk op de knop centraal afgeschakeld kan worden. Dit voorkomt dat in appartementen waar niemand verblijft de ventilatie blijft draaien, waardoor ook andere appartementen mogelijk alsnog hinder kan ondervinden.

Neem daarnaast de handelingsperspectieven uit bijlage 1 op in de BHV-plannen en communiceer deze naar bewoners/gebruikers van de appartementen en medewerkers van de winkels/horeca en bezoekers.

Klimaatadaptatie: *houdt rekening met extreme regenval in de toekomst. 30 cm water op straat is niet ondenkbaar. Water wil graag naar beneden. Dit vormt een risico bij parkeergarages/ Let op de afwatering van de parkeergarage. We willen voorkomen dat bij iedere regenbui de brandweer moet uitrukken. Maak de regenwater opvang mogelijk geschikt als secundaire bluswatervoorziening.*

Denk als gemeente na over een secundaire bluswatervoorziening onder het plein, welke geschikt is voor heel oostelijk Cadzand-Bad. Nu is er alleen bluswatervoorziening bij het gemaal.

Bereikbaarheid hulpdiensten: Uit het oogpunt van een effectieve bestrijding van een incident is het noodzakelijk dat er een onbelemmerde en gegarandeerde toegang is voor brandweervoertuigen. De infrastructuur dient daarom te voldoen aan minimaal onderstaande eisen:

- Rijstrookbreedte 3,25 meter verhard met een vrije rijbaanbreedte van 3,5 meter in geval van een eenrichtingsweg en 4,5 meter in geval van een tweerichtingsweg;
- Doorgangshoogte 4,2 meter;
- Bestand tegen een aslast van 11,5 ton;
- Bestand tegen een totaalgewicht van 30 ton;
- Een binnenbochtstraal van 8,10 meter (of gelijk aan de buitenbochtstraal verminderd met 4,5 meter);
- Een buitenbochtstraal van 12,6 meter.

Doodlopende wegen: Een doodlopende weg is een weg die maar op één manier in en uit te rijden is. Dit betekent dat er per definitie niet voldaan kan worden aan de eis van een tweede onafhankelijke route. Voor doodlopende wegen geldt aanvullend:

- Een doodlopende weg is toegestaan mits de wegbreedte minimaal 4,5 meter bedraagt en er een keermogelijkheid is. Voor een dergelijke doodlopende weg geldt een maximale lengte van 80 meter;
- Als er geen keermogelijkheid aanwezig is dan is de vereiste minimale wegbreedte 5 meter en geldt een maximale lengte van 80 meter;
- Indien niet aan de minimale wegbreedtes of keermogelijkheid kan worden voldaan geldt een maximale lengte van 40 meter, inclusief eventuele aftakkingen.

Wij adviseren bij het intekenen van de wegen in het plangebied rekening te houden met de bereikbaarheidseisen voor hulpverleningsvoertuigen zoals hierboven beschreven, alsook de gehele infrastructuur in het plangebied aan te leggen conform de gestelde eisen.

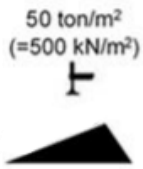
Opstelplaatsen: Een opstelplaats voor een brandweervoertuig mag niet zodanig ten opzichte van een bouwwerk of opslag zijn gesitueerd dat binnen 30 minuten na het ontstaan van een brand of ongeval het opgestelde voertuig gevaar of schade kan oplopen door de gevolgen van de brand of het fysieke ongeval. Een strategisch gelegen opstelplaats bevindt zich dus buiten het invloed gebied van het incident. Een opstelplaats voor een tankautospuit vol doet minimaal aan de volgende eisen:

- Binnen 40 meter tot de toegang van het gebouw;
- Een breedte van 4,5 meter;
- Een lengte van 10 meter;
- Een vrije doorgang van 4,2 meter;
- Bestand tegen een aslast van 11,5 ton;
- Bestand tegen een totaalgewicht van 15 ton.

De openbare weg kan ook als opstelplaats gebruikt worden mits deze voldoet aan bovenstaande eisen.

Een opstelplaats voor een redvoertuig die voldoet aan minimaal de volgende eisen:

- Een breedte van 5 meter;
- Een lengte van 11 meter;
- Een vrije doorgang van 4,2 meter;
- Bestand tegen een aslast van 11,5 ton;
- Bestand tegen een totaalgewicht van 25 ton;
- Bestand tegen een stempeldruk van 50 ton/m2 (500 kN/m2);
- Maximale hellingshoek van 5%.



De openbare weg kan ook als opstelplaats gebruikt worden mits deze voldoet aan bovenstaande eisen.

Realiseer dat de woningen tot op maximaal 40 meter bereikbaar zijn voor een brandweervoertuig (tankautospuit en redvoertuig) conform bovengenoemde eisen.

Aanvullend advies gegeven tijdens omgevingstafel: zorg dat er rondom het gebouw voldoende opstelplaatsen zijn, om snel en efficiënt in te kunnen zetten. Dit mogelijk vanwege onderbezetting Brandweer Cadzand, en dus langere aanrijtijden vanuit Oostburg en/of Sluis. Houdt hier rekening met de hellingshoek. Over de breedte kan het redvoertuig een hellingshoek van 5% aan, maar over de lengte kan dit niet. Zie afbeelding hierboven. We adviseren om tussen het Badhuis en Duinhof Noordoost een vlakke opstelplaats (bijv. met doorgroeitegels) te realiseren. Deze is dan voor beide gebouwen te gebruiken voor de Brandweer maar ook bijv. voor onderhoud aan gevels.

Veiligheidsregio Zeeland, Team Risicobeheersing

Bijlage 9. Zonnestudie Duinhof Noordoost

Mark Architecten, juni 2024

Zonnestudie Duinhof Noord-Oost

25 juni 2024



Nieuwe situatie

21 maart – 9:00



Nieuwe situatie

21 maart – 11:00



Nieuwe situatie

21 maart – 13:00



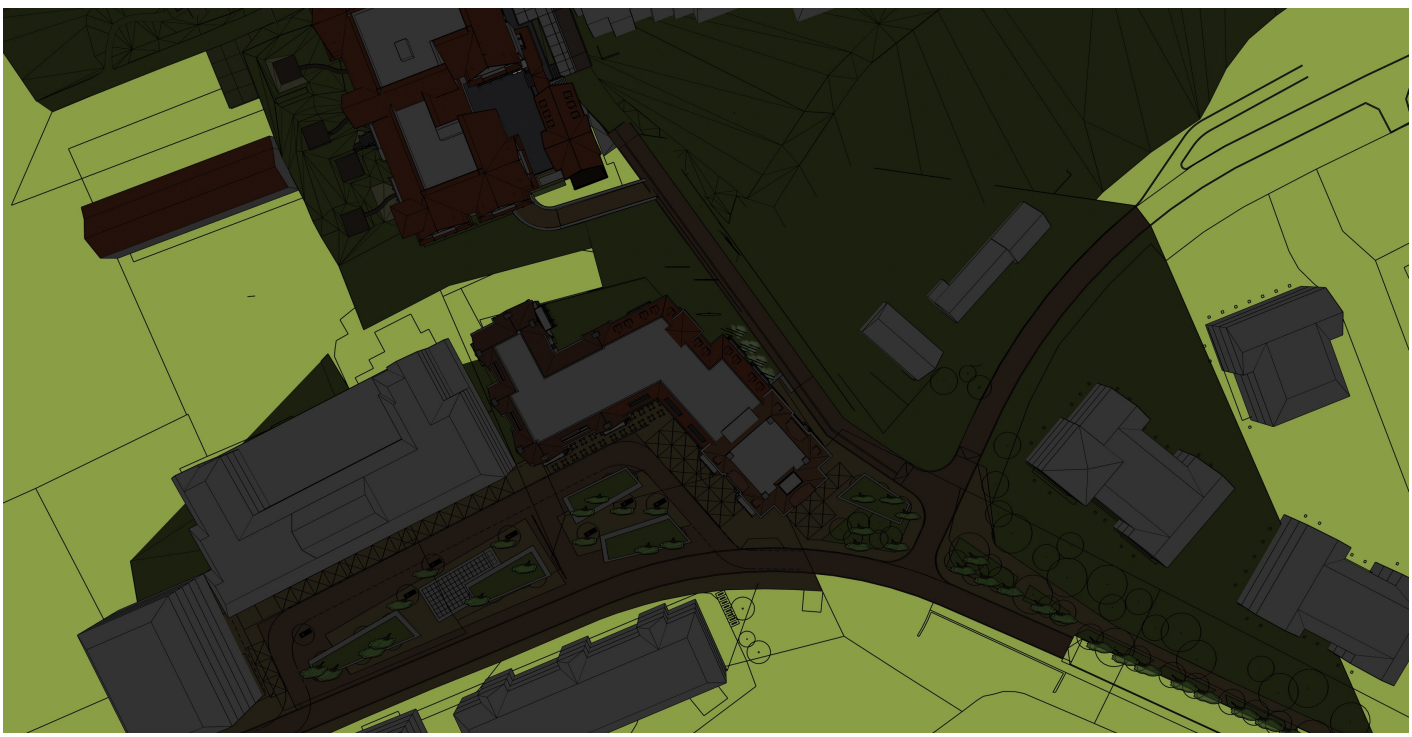
Nieuwe situatie

21 maart – 15:00



Nieuwe situatie

21 maart – 17:00



Nieuwe situatie

21 maart – 19:00



Nieuwe situatie

21 juni – 9:00



Nieuwe situatie

21 juni – 11:00



Nieuwe situatie

21 juni – 13:00



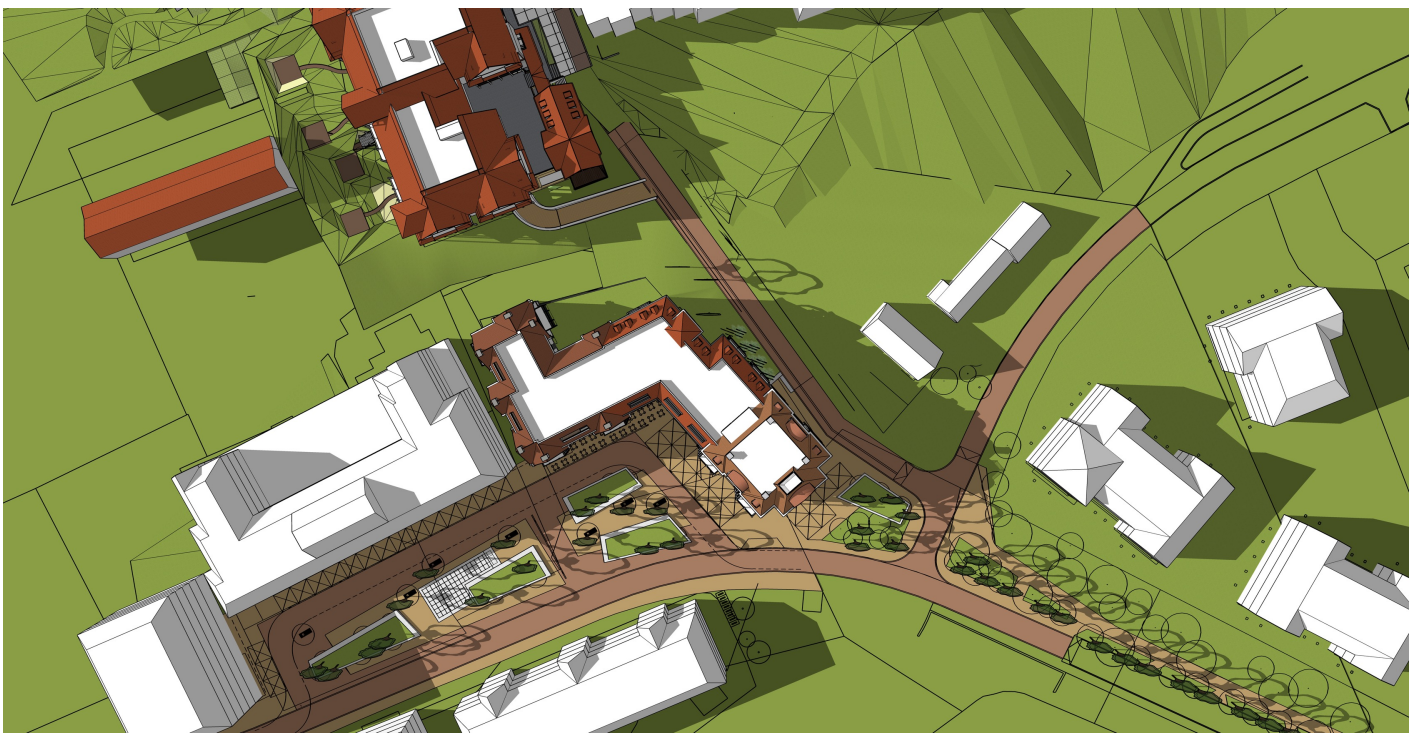
Nieuwe situatie

21 juni – 15:00



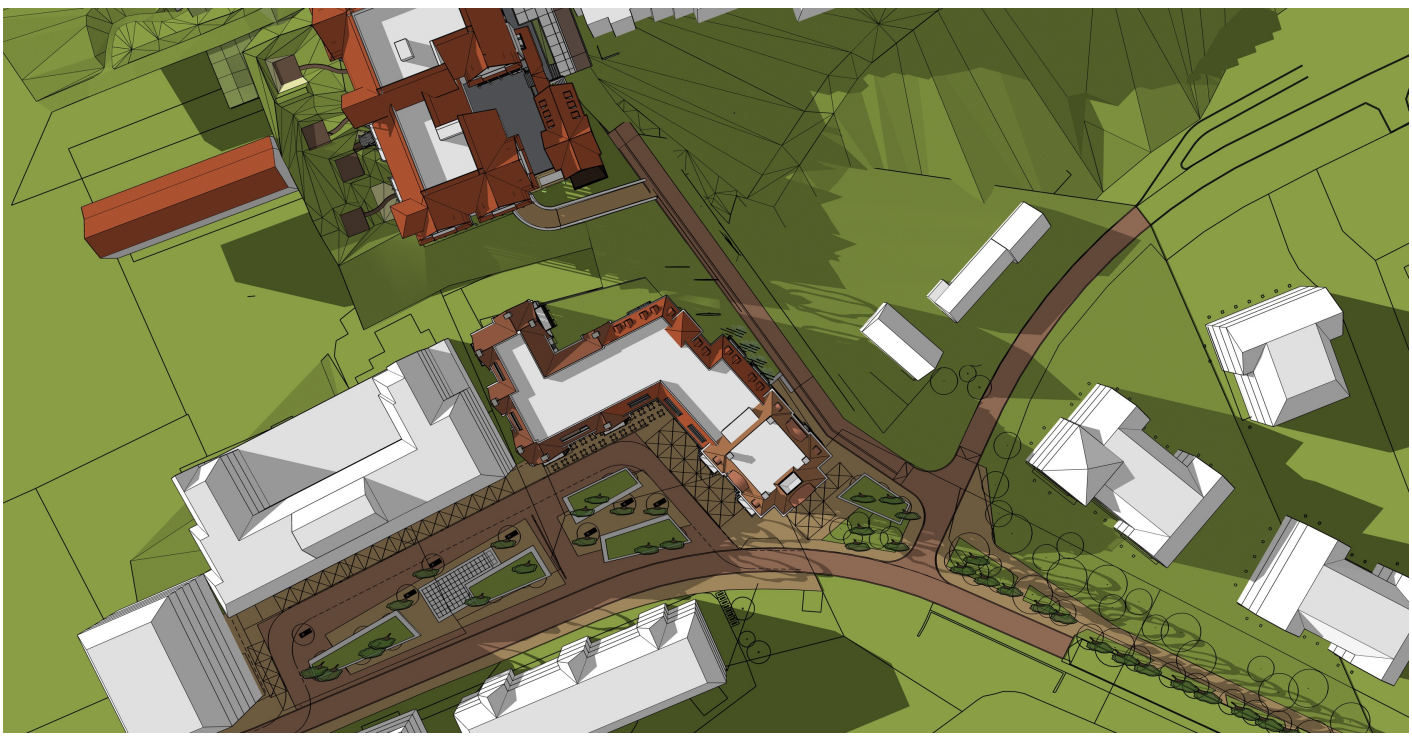
Nieuwe situatie

21 juni – 17:00



Nieuwe situatie

21 juni – 19:00



Nieuwe situatie

21 juni – 20:00