Oosterend - Cor Bremerstraat / Bijenkorfweg

Texel

bestemmingsplan

identificatie

identificatiecode:
NL.IMRO.0448.OSR2021BP0002-on01

projectnummer:
20211291.3

opdrachtleider:

planstatus

datum:	status:
5-11-2021	concept
29-03-2022	voorontwerp
08-07-2022	ontwerp
	vastgesteld

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**5**
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging plangebied	5
1.3	Planologische regeling	6
1.4	Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2	**Planbeschrijving**	**8**
2.1	Huidige situatie	8
2.2	Voorgenomen situatie	9
Hoofdstuk 3	**Beleidskader**	**15**
3.1	Rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid	17
3.3	Regionaal beleid	24
3.4	Gemeentelijk beleid	25
Hoofdstuk 4	**Milieu- en omgevingsaspecten**	**28**
4.1	Algemeen	28
4.2	Bedrijven en milieuzonering	28
4.3	Ecologie	31
4.4	Bodem	33
4.5	Wegverkeerslawaai	33
4.6	Water	34
4.7	Luchtkwaliteit	35
4.8	Archeologie	36
4.9	Cultuurhistorie	37
4.10	Spuitzones	38
4.11	Externe veiligheid	40
4.12	Kabels en leidingen	40
4.13	Mer-beoordeling	40
Hoofdstuk 5	**Juridische toelichting**	**42**
5.1	Het juridisch systeem	42
5.2	Toelichting op de bestemmingen	42
Hoofdstuk 6	**Uitvoerbaarheid**	**45**
6.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	45
6.2	Economische uitvoerbaarheid	46
Bijlagen toelichting		**47**
Bijlage 1	**Onderbouwing woningbouwbehoefte**	**48**
Bijlage 2	**Quickscan licht- en geluidhinder tennisbanen**	**51**
Bijlage 3	**Onderzoek geluidhinder tennisbanen Oosterend**	**66**
Bijlage 4	**Onderzoek lichthinder**	**103**
Bijlage 5	**Quickscan Ecologie**	**125**
Bijlage 6	**Nader onderzoek Noordse woelmuis**	**152**
Bijlage 7	**Stikstofdepositieberekening toelichting**	**164**

Bijlage 8	**Stikstofdepositieberekening 2022**	**183**
Bijlage 9	**Verkennend bodemonderzoek**	**190**
Bijlage 10	**Quickscan Archeologie**	**250**
Bijlage 11	**Reactie Omgevingsdienst NHN**	**264**
Bijlage 12	**Reactie Provincie Noord-Holland**	**274**
Bijlage 13	**Reactie HHNK**	**276**
Bijlage 14	**Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling**	**278**
Regels		**300**
Hoofdstuk 1	**Inleidende regels**	**301**
Artikel 1	Begrippen	301
Artikel 2	Wijze van meten	309
Hoofdstuk 2	**Bestemmingsregels**	**310**
Artikel 3	Groen	310
Artikel 4	Verkeer - Verblijfsgebied	312
Artikel 5	Wonen - Aaneengebouwd	314
Artikel 6	Wonen - Vrijstaand	318
Artikel 7	Waarde - Archeologie 3	322
Artikel 8	Waarde - Archeologie 4	325
Hoofdstuk 3	**Algemene regels**	**328**
Artikel 9	Antidubbeltelregel	328
Artikel 10	Algemene bouwregels	329
Artikel 11	Algemene afwijkingsregels	330
Artikel 12	Overige regels	331
Hoofdstuk 4	**Overgangs- en slotregels**	**332**
Artikel 13	Overgangsrecht	332
Artikel 14	Slotregel	333
Bijlagen regels		**335**
Bijlage 1	**Lijst met beroeps- of bedrijfsactiviteiten aan huis**	**336**
Verbeelding		**337**

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

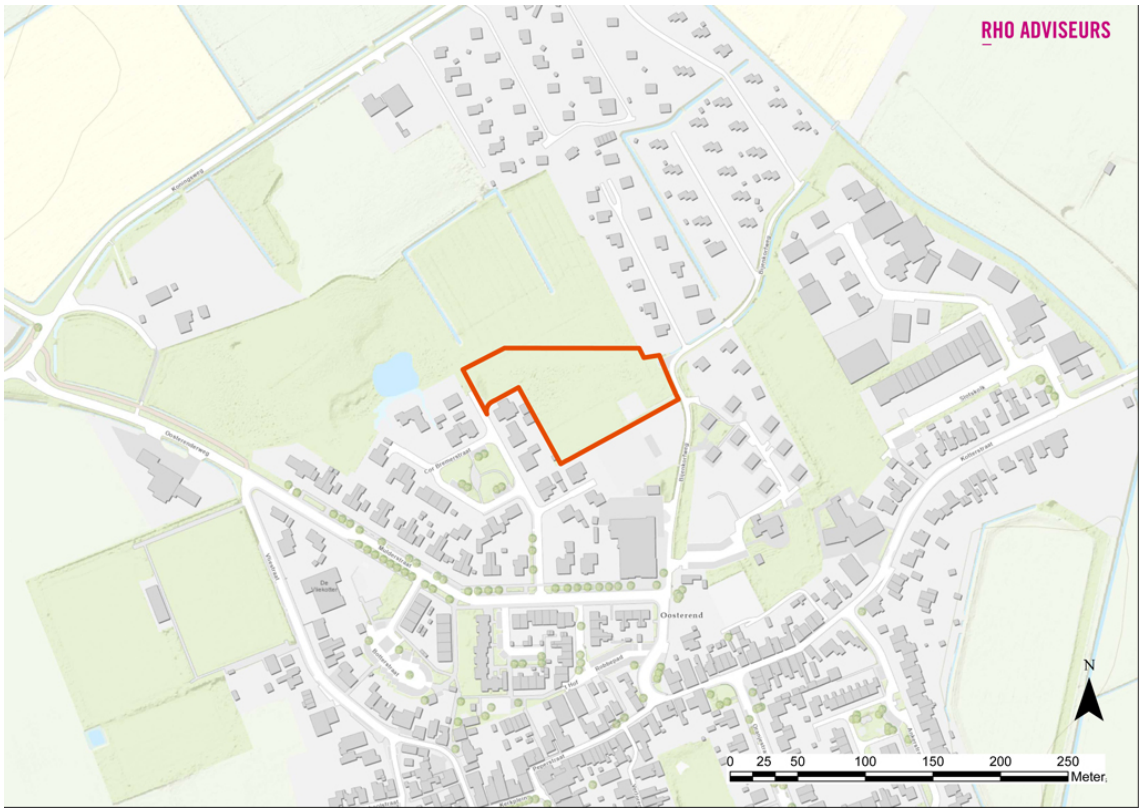
1.1 Aanleiding

De vraag naar betaalbare woningen in de gemeente Texel is groter dan het aanbod. De gemeente Texel is bezig om de woningbouw op het eiland te versnellen en heeft daar een aantal ontwikkellocaties voor aangewezen. Eén van deze locaties is gelegen nabij de Bijenkorfweg in Oosterend. Er zullen 28 woningen worden gerealiseerd, waarvan 21 sociale huurwoningen. De woningen bestaan uit 15 rijwoningen, 10 rug-aan-rugwoningen en 3 vrijstaande woningen.
In de geldende bestemmingsplannen heeft de locatie de bestemming 'Agrarisch - Oude land' en 'Sport'. Binnen deze bestemming is woningbouw niet toegestaan.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk. Daarbij hoort een onderbouwing van een goede ruimtelijke ordening. Het voorliggende plan voorziet hierin.

1.2 Ligging plangebied

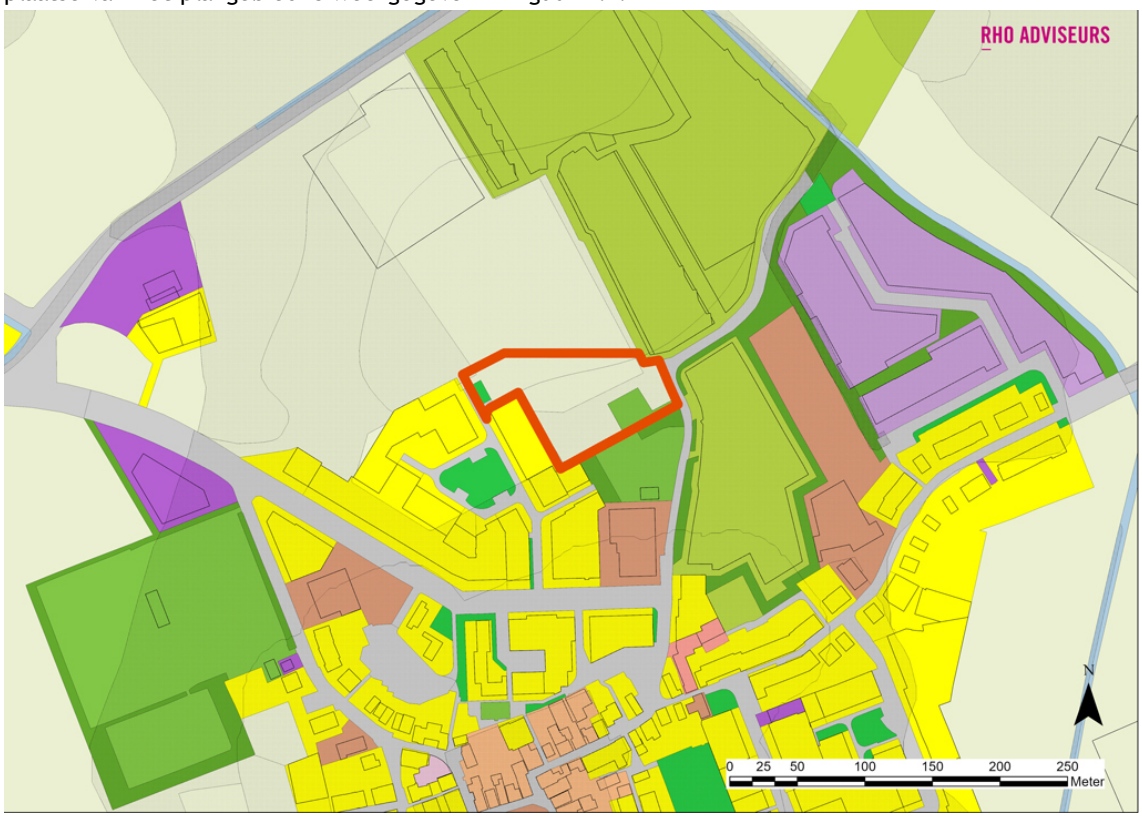
Het plangebied ligt aan de noordrand van de kern Oosterend. De ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het plangebied

1.3 Planologische regeling

Het grootste gedeelte van het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan *Buitengebied Texel 2013*, dat is vastgesteld op 12 juni 2013 door de gemeente Texel en het reparatieplan Buitengebied, dat is vastgesteld op 17 oktober 2018. In het bestemmingsplan *Buitengebied Texel 2013* heeft het plangebied de bestemming 'Agrarisch - Oude land'. Deze gronden zijn bestemd voor agrarisch grondgebruik. Verder heeft een gedeelte van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Een klein gedeelte van het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan *Oosterend*, dat is vastgesteld op 19 februari 2014. In dit bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'Sport'. Deze gronden zijn bestemd voor sportvelden en/of sportterreinen. Verder heeft dit gedeelte de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Een uitsnede van de bestemmingsplannen ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2 Uitsnede geldende bestemmingsplannen Buitengebied Texel 2013

De voorgenomen ontwikkeling is niet mogelijk binnen de geldende bestemmingsplannen.

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding, wordt in hoofdstuk 2 ingegaan op de huidige situatie en het voorgenomen plan. Dit wordt in de hoofdstukken 3 en 4 getoetst aan het beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 geeft een uitleg aan de juridische regeling van het bestemmingsplan en hoofdstuk 6 gaat tenslotte in op de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Het mogelijk maken van de beoogde ontwikkeling (het initiatief) is het belangrijkste uitgangspunt voor dit bestemmingsplan en wordt in dit hoofdstuk beschreven. De ontwikkeling moet op een goede manier worden ingepast in de huidige situatie. Een beschrijving van de huidige situatie is om die reden ook in dit hoofdstuk opgenomen. De inpassing in de huidige situatie wordt ook behandeld.

2.1 Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een stuk grond met een agrarische bestemming, maar wordt tijdelijk beheerd (gemaaid) door de gemeente in afwachting van de ontwikkeling van de woningbouw. De zuidkant van het plangebied wordt begrensd door een groenstrook met bomen en struiken. Ten zuiden daarvan ligt een sportterrein met tennisbanen. De noordzijde van het plangebied wordt begrensd door agrarische percelen. Aan de west- en zuidwestzijde zijn woningen gelegen en aan de noordoostzijde een recreatieterrein met vakantiewoningen. De woning die aan de oostelijke kant grenst aan het plangebied is een vakantiewoning. In figuur 2.1 is een luchtfoto van het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1 Luchtfoto van de bestaande situatie

2.2 Voorgenomen situatie

Het voornemen is het plangebied te transformeren tot woningbouwlocatie. Het plan bestaat uit de bouw van in totaal 28 woningen in verschillende woontypologieën. De woningen bestaan uit 15 rijwoningen, 10 rug-aan-rug woningen en 3 vrijstaande woningen. Hiervan zijn 21 woningen sociale huurwoningen.

Ontwerp
Het ontwerp zoekt aansluiting op de bestaande randen aan de oost, zuid- en westzijde en opent zich richting het landschap aan de noordzijde. De entree van het gebied bevindt zich aan de noordwestelijke zijde in aansluiting op de Cor Bremerstraat. De bestaande bebouwing aan de Cor Bremerstraat wordt afgebouwd met rijwoningen, waardoor er direct een voorkant wordt gecreëerd. Ten noorden van de entree zijn twee vrijstaande woningen geplaatst. Deze woontypologie zorgt voor een aansluiting op de bestaande woningen aan de Cor Bremerstraat, de gebiedsontsluitingsweg en het landschap. De rug-aan-rug woningen vormen het middelpunt voor zowel de rijwoningen aan de oost- en westzijde. Door de typologie van rug-aan-rug woningen ontstaan er namelijk geen achterkanten. Achter de rijwoningen aan de oostzijde ligt een derde vrijstaande woning. In figuur 2.2 is het stedenbouwkundig ontwerp (indicatief) voor het plangebied weergegeven.



Figuur 2.2 Stedenbouwkundig ontwerp (indicatief)

Woningcategorieën
De volgende woningcategorieën zullen worden gerealiseerd in het plangebied.

Woningen	Woontypologie	Aantal
Eengezins sociale huur	rug-aan-rug	10
	rijwoning	11

Eengezins betaalbare koop of middeldure huur	rijwoning	4
Eengezins dure koop	vrijstaand	3
Totaal		**28**

Bouwvolume
Alle woningen zullen worden gebouwd in de laagste bestemmingsplancategorie 4,5/9,0 (goothoogte 4,5 meter, nokhoogte 9,0 meter). De woningen zullen daardoor uit 1 bouwlaag met kap bestaan, waarbij variatie mogelijk is in de goothoogte van 3 tot 4,5 meter.
Deze bestemmingsplancategorie past het beste bij de doelstelling om betaalbare woningen te realiseren. Bovendien past deze categorie stedenbouwkundig goed bij het bouwen aan de dorpsrand.

Groen
De rug-aan-rug woningen zijn gepositioneerd op een groene wig. De wigvormige tussenruimte geeft extra kwaliteit en biedt ruimte voor een speelgelegenheid.

Ruimtelijke inpassing
De aansluiting van het stedenbouwkundig ontwerp wordt gezocht bij de bestaande randen aan de oost-, zuid- en westzijde. De opening naar het landschap vindt plaats aan de noordzijde. De Cor Bremerstraat wordt vanuit het woongebied ten westen van het plangebied doorgezet in het plangebied, waardoor er een relatie ontstaat tussen de bestaande bebouwing en de nieuwbouw. Bij de opzet van de huidige Cor Bremerstraat was daar al een reservering voor gemaakt. De twee vrijstaande woningen aan de noordwestzijde van het plangebied vormen een overgang van de bebouwing naar het landschap. De verbinding met het landelijk gebied wordt gevonden door in het noorden van het indicatief ontwerp een blok met rug-aan-rug woningen te plaatsen die gelegen is in een groene wig. Door de vrijstaande woning in het zuidoosten van het plangebied ontstaat een relatie met de recreatiewoningen aan de Bijenkorfweg. Aan de zuidzijde van het plangebied zijn de woningen zo gepositioneerd, dat er geen achtertuinen liggen aan de tennisbanen in het zuiden.

Ontsluiting
Gemotoriseerd verkeer
Het plangebied is gelegen tussen de Cor Bremerstraat en de Bijenkorfweg. De gemeente Texel heeft aangegeven dat de Cor Bremerstraat de gewenste ontsluitingsweg is, aangezien de Bijenkorfweg minder geschikt is als ontsluitingsweg. De Cor Bremerstraat komt uit op de Mulderstraat. Beide wegen zijn ingericht als erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur. Richting het oosten leidt de Mulderstraat naar het centrum van Oosterend. Richting het westen komt de Mulderstraat uit op de Oosterenderweg. Dit is een gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 60 km/uur die verder leidt richting het zuidoosten via De Waal en Den Burg naar de N501, de Pontweg (80 km/uur), richting de veerhaven.

Langzaam verkeer
Aan één zijde van de Cor Bremerstraat zijn voetgangersvoorzieningen aanwezig. Conform het principe duurzaam veilig voor erftoegangswegen binnen de bebouwde kom zijn er geen specifiek oversteekplaatsen voor voetgangers aanwezig. Daarnaast zijn er geen vrijliggende

fietsvoorzieningen aanwezig in de straat, waardoor fietsers de weg delen met het gemotoriseerde verkeer.

Openbaar vervoer
De dichtstbijzijnde bushalte ligt op circa 210 meter loopafstand van het plangebied en is gelegen aan de Mulderstraat. Deze halte maakt geen deel uit van een vaste lijnbusverbinding, maar er kan op reservering gebruik worden gemaakt van een belbus (Texelhopper).

Verkeersgeneratie
Voor het berekenen van het gegenereerde verkeer vanuit het plangebied worden kengetallen uit CROW-publicatie 381 gehanteerd. De gebruikte kengetallen zijn voor de rest bebouwde kom in een niet stedelijk gebied. Er wordt uitgegaan van de gemiddelde van de bandbreedte. Voor het evalueren van de verkeersafwikkeling is de gemiddelde werkdagintensiteit maatgevend. Daarom worden de waardes voor de weekdagintensiteiten omgerekend naar werkdagintensiteiten met een omrekenfactor van 1,11 (CROW-publicatie 381).

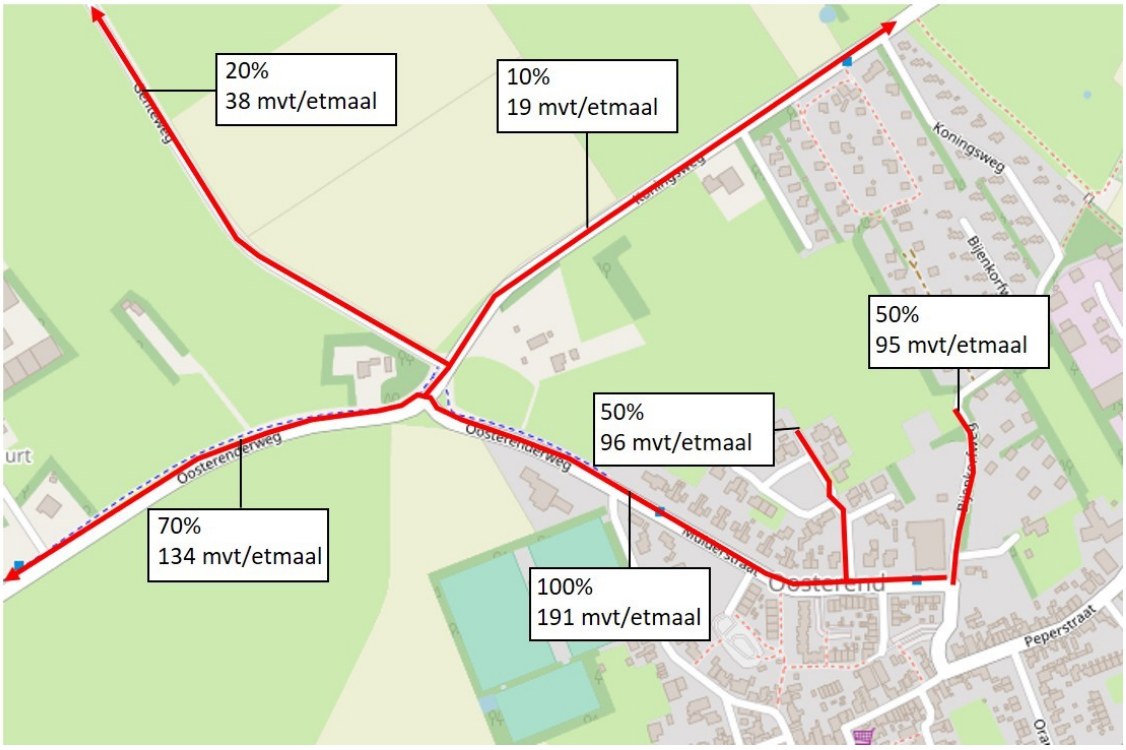
De verkeersgeneratie van het plangebied

Functie	Aantal	Kengetal	Weekdagintensiteit	Werkdagintensiteit
Rug-aan-rug, sociale huur	10	5,6 per woning	56 mvt/etmaal	62,2 mvt/etmaal
Rijwoning, sociale huur	11	5,6 per woning	61,6 mvt/etmaal	68,4 mvt/etmaal
Rijwoning, koop goedkoop	4	7,4 per woning	29,6 mvt/etmaal	32,9 mvt/etmaal
Vrijstaand, koop duur	3	8,2 per woning	24,6 mvt/etmaal	27,3 mvt/etmaal
Totaal	28		172 mvt/etmaal	191 mvt/etmaal

In de toekomstige situatie zal de ontwikkeling aan de Cor Bremerstraat leiden tot een verkeerstoename van 191 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. De Cor Bremerstraat is ingericht als een erftoegangsweg type II. Conform het principe Duurzaam Veilig heeft dit type weg een maximum capaciteit van 4.000 mvt/etmaal. Met de beoogde ontwikkeling blijft de verkeersintensiteit op de Cor Bremerstraat ver onder de maximumcapaciteit van de weg. Voor het bepalen van de verkeersafwikkeling is het spitsuur maatgevend, waarin doorgaans 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. In een gemiddeld spitsuur zorgt de ontwikkeling van het plangebied voor een verkeersgeneratie van 19 mvt/uur.

Verkeersafwikkeling
De afwikkeling van het verkeer in het plangebied in de toekomstige situatie is gebaseerd op inschattingen vanuit de gemeente en expert judgement. Het plangebied heeft twee ontsluitingswegen, de Cor Bremerstraat en de Bijenkorfweg. De ontsluiting van het plangebied zal evenredig verdeeld worden tussen de Cor Bremerstraat en de Bijenkorfweg. Vanaf de kruising met de Koningsweg zal vervolgens 70% (134 mvt/etmaal) van het gegenereerde verkeer verder rijden over de Oosterenderweg in de richting het westen. Het overige verkeer zal voor

20% (38 mvt/etmaal) worden afgewikkeld over de Genteweg en 10% (19 mvt/etmaal) over Koningsweg. De beoogde verkeersafwikkeling van het plangebied is weergegeven in figuur 2.3.



Figuur 2.3 De verkeersafwikkeling van het plangebied

De verkeerstoename op de omliggende wegen is dermate klein dat niet tot knelpunten zal leiden in de afwikkeling van het verkeer.

Bij de afwikkeling van verkeer zijn kruispunten doorgaans maatgevend. Het belangrijkste kruispunt in beide varianten is het kruispunt Oosterenderweg - Koningsweg. Dit kruispunt heeft een capaciteit tussen 15.000 en 18.000 mvt/etmaal (CROW HOW GOW, 2013). Gedurende de spits zullen hier 19 mvt/uur worden afgewikkeld. Deze toename is dermate klein dat het geen invloed zal hebben op de afwikkeling van het kruispunt.

Parkeren

Parkeerbehoefte

Voor het berekenen van de parkeerbehoefte worden de gemeentelijke parkeernormen uit Nota Parkeernormen Texel 2015 gehanteerd. De berekende resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

De parkeerbehoefte van het plangebied

Functie	**Aantal**	**Parkeernorm**	**Totaal parkeerplaatsen**
Rug-aan-rug, sociale huur	10	1,0 per woning	10,0
Rijwoning, sociale huur	11	1,7 per woning	18,7
Rijwoning, koop goedkoop	4	1,7 per woning	6,8
Vrijstaand, koop duur	3	1,7 per woning	5,1
Totaal	**28**		**41**

De totale parkeerbehoefte van het plangebied bedraagt 41 parkeerplaatsen. Gebaseerd op het gemeentelijke parkeerbeleid is er geen mogelijkheid voor het toepassen van dubbelgebruik om het benodigd aantal parkeerplaatsen te verlagen, immers betreft het in alle gevallen woningen waardoor er van dubbelgebruik van parkeerplaatsen geen sprake is.

Parkeeraanbod

Binnen het plangebied is er een parkeeraanbod van 37 parkeerplaatsen in de openbare ruimte. Daarnaast is in de stedenbouwkundige toelichting van de grondexploitatie aangegeven dat voor de vrijstaande woningen voldoende ruimte is voor 2 parkeerplaatsen op eigen terrein per woning. In de Parkeernota is aangegeven dat 2 parkeerplaatsen op het eigen terrein worden meegeteld als 1,5 parkeerplaatsen. Daarnaast geldt de garage voor 0,5 parkeerplaats. Dit betekent 2,0 parkeerplaats per kavel. In het plangebied worden 3 kavels gerealiseerd met een vrijstaande woning, met in totaal 6 parkeerplaatsen. In het plangebied worden 37 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd. Met 43 parkeerplaatsen in totaal wordt voldaan aan de parkeerbehoefte.

Verkeersveiligheid

De toename in de verkeersgeneratie zal niet leiden tot knelpunten in de verkeersveiligheid. Alhoewel er geen fietsstroken aanwezig zijn in de Cor Bremerstraat en de Mulderstraat, wordt wegens de lage maximumsnelheid en de inrichting van de wegen de verkeersveiligheid van fietsers gewaarborgd.

Conclusie verkeer en parkeren

De ontsluiting van het plangebied zal niet leiden tot knelpunten. De verkeerstoename ten behoeve van de ontwikkeling is dermate klein dat het niet tot knelpunten zal leiden op het omliggende wegennet. Alhoewel er geen fietsstroken aanwezig zijn op de omliggende wegen, wordt door middel van de lage maximumsnelheid en de inrichting van de wegen de

verkeersveiligheid geborgd. Er is voldoende ruimte aanwezig om te voorzien in de berekende parkeerbehoefte op basis van de parkeernormen en de gegevens. Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling daarmee niet in de weg.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI is de lange termijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. Het is de bedoeling er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.
Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven
Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:
1. ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
2. de economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden;
3. steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
4. een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Realiseren opgaven
In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:
1. De Omgevingsagenda
   In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.
2. De NOVI-gebieden
   Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie.

De regio waarvan de gemeente Texel deel uitmaakt is niet aangewezen als NOVI-gebied. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de NOVI.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is op 30 december 2011 in werking getreden. Het Barro stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen.

De beleidsregels met betrekking tot de Waddenzee zijn relevant. Bij nieuwe bestemmingsplannen die betrekking hebben op de Waddenzee en het Waddengebied moet een beoordeling plaatsvinden van de mogelijke gevolgen voor de landschappelijke en cultuurhistorische waarden in het gebied. Deze waarden zijn in de verordening benoemd. Nieuwe bebouwing of verandering van het gebruik is niet toegestaan als dit leidt tot significante aantasting van de waarden in het gebied. Gezien de omvang van het plan, leidt de ontwikkeling niet tot significante aantasting van de waarden van de Waddenzee en het Waddengebied.

Het plangebied grenst aan de dorpskern van Oosterend. Door tegen de bestaande kern aan te bouwen, leidt het initiatief niet tot aantasting van de kernkwaliteit van het Barro die betrekking heeft op het Waddengebied. Het voornemen is daarom niet in strijd met het gestelde in het Barro.

Ladder voor Duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. De ladder voor duurzame verstedelijking (ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik (artikel 3.1.6 lid 2 Besluit ruimtelijke ordening). Het bevoegd gezag moet voldoen aan een motiveringsvereiste als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt.
In de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen dat de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied. Voor wonen geldt dat een ontwikkeling vanaf 12 woningen wordt aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' (ABRvS 25 maart 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953).

De beoogde ontwikkeling ligt op de planlocatie Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg in Oosterend en bestaat uit het realiseren van 28 woningen en wordt hierdoor aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. In paragraaf 3.3.2 zijn de regionale samenwerkingsafspraken woningbouw van de kop van Noord-Holland 2020 - 2030 opgenomen. Met dit convenant beogen partijen een actieve regionale samenwerking woningbouw te continueren ten behoeve van een optimale ruimtelijke ontwikkeling van de woningvoorraad/-markt van de regio Kop van Noord-Holland. Hiervoor maken de partijen afspraken over de woningbouwplannen in programma('s) die aansluiten bij de vraag naar nieuwbouwwoningen en woningtypen in de regio Kop van Noord-Holland. Het woningbouwprogramma voor Texel is vanwege de 'status aparte' als aparte bijlage opgenomen en is geen onderdeel van het woningbouwprogramma van de regio waarvan de gemeente Texel deel uitmaakt.

Bijlage 1 bestaat uit de onderbouwing voor de woningbehoefte in Oosterend. Het woningbouwprogramma Texel 2020 - 2030 zoals dat als bijlage is opgenomen in het convenant ligt ten grondslag aan deze onderbouwing, waarin wordt gemotiveerd dat er behoefte is aan de 28 woningen zoals op de ontwikkellocatie in Oosterend worden gerealiseerd. Bovendien is gemotiveerd om de woningen buiten het bestaand stedelijk gebied te bouwen.

3.1.3 Conclusie Rijksbeleid

De regio waarvan de gemeente Texel deel uitmaakt is niet aangewezen als NOVI-gebied. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de NOVI. Bovendien wordt de kernkwaliteit van het Barro die betrekking heeft op het Waddengebied niet aangepast. Ook is duidelijk behoefte aan de beoogde ontwikkeling.
De ontwikkeling in Oosterend past binnen de kaders van het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie NH2050

Het ruimtelijk beleid van de provincie Noord-Holland is vastgelegd in de Omgevingsvisie NH2050 'Balans tussen economische groei en leefbaarheid'. In de visie geeft de provincie een toekomstbeeld, waaruit het provinciaal belang volgt. De provincie wil balans tussen economische groei en leefbaarheid. Er zijn randvoorwaarden geformuleerd hoe om te gaan met klimaatverandering.

In de visie zijn 5 bewegingen met ontwikkelprincipes beschreven voor de ontwikkeling van de leefomgeving.

1. Dynamisch schiereiland. Hierin is het benutten van de unieke ligging van Noord-Holland, te midden van water, leidend.
2. Metropool in ontwikkeling. Hierin wordt beschreven hoe de Metropoolregio Amsterdam steeds meer als één stad functioneert.
3. Sterke kernen, sterke regio’s, gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden.
4. Nieuwe energie, benut de economische kansen van de energietransitie.
5. Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving, staan het ontwikkelen van natuurwaarden en een economisch duurzame agrarische sector centraal.

Het plangebied bevindt zich op Texel, een gedeelte van de Kop van Noord-Holland, één van de Noord-Hollandse kwaliteiten. In deze regio heeft Texel een bijzondere positie, als enige (wadden)eiland van Noord-Holland, met zijn diversiteit aan landschappen en kenmerkende cultuurhistorie, bron voor recreatie en nieuwe energie.

In de Omgevingsvisie is de ambitie ten aanzien van wonen als volgt geformuleerd:
Onze ambitie is dat vraag en aanbod van woon- en werklocaties (kwantitatief en kwalitatief) beter met
elkaar in overeenstemming zijn of komen. De woningbouw wordt vooral in of aansluitend op de bestaande verstedelijkte gebieden gepland, overeenkomend met de kwalitatieve behoefte en demografische trends. Duurzaamheid van de totale voorraad is uitgangspunt.

Een goede afstemming tussen vraag en aanbod op de woningmarkt is een speerpunt in de provinciale Omgevingsvisie NH2050. Specifiek voor het woonbeleid van de provincie geldt dat de vraag leidend is. Dat heeft niet alleen betrekking op de kwantiteit, bepaald door de huishoudensgroei, maar eerst en vooral op de kwaliteit: het juiste type woningen voor alle verschillende doelgroepen. Betaalbaar, duurzaam en passend bij de huishoudensgrootte en woonwensen van de inwoners van Noord-Holland.

Gemeenten maken conform de Omgevingsverordening samen een regionale woningbouwprogrammering. Belangrijk uitgangspunt voor de programmering is dat de afspraken niet statisch zijn, maar uitgaan van regionaal maatwerk, flexibel zijn en ook adaptief. De afspraken moeten ruimte bieden om te kunnen anticiperen op een veranderende vraag en toekomstige ontwikkelingen. In het woonakkoord met de provincie kunnen regio's algemene afspraken maken over de uitgangspunten voor de programmering. Gemeenten bepalen daarbij zelf wat de regio is. De regionale programmering voor alle binnenstedelijke plannen wordt door de regio vastgesteld en is zelf geen onderdeel van het woonakkoord tussen regio en provincie. Eventuele buitenstedelijke plannen in de woningbouwprogrammering worden wel onderdeel van het woonakkoord, zodat er aan de voorkant duidelijk is of een locatie wel of niet in het provinciaal beleid past.

3.2.2 Omgevingsverordening NH2020

Op 16 november 2020 hebben de Provinciale Staten van Noord-Holland de Omgevingsverordening NH2020 vastgesteld. In de Omgevingsverordening NH2020 staan de regels waaraan ruimtelijke plannen in Noord-Holland moeten voldoen.

In de toelichting van de Omgevingsverordening is aangegeven dat de sturingsfilosofie is veranderd. De regels die zijn gesteld richten zich meer op het doel dan het middel. De Omgevingsverordening geeft bijvoorbeeld de weerslag van de afweging tussen ruimte voor ontwikkelingen en bescherming van het landelijk gebied. En geeft daarmee een verdere invulling van de hoofdambitie van de Omgevingsvisie, een evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid. De regels geven de kaders waarbinnen deze ruimte voor afweging en maatwerk mogelijk is en zijn in overeenstemming met het ontwikkelprincipes en ambities zoals verwoord in de Omgevingsvisie. Deze regels zijn er onder andere op gericht om zoveel mogelijk binnenstedelijk te verdichten en het landschap te behouden en beschermen. Dat wil niet zeggen dat er niets mogelijk is in het landelijk gebied, maar het vraagt wel om een goede onderbouwing en landschappelijke inpassing.

De volgende artikelen uit de omgevingsverordening zijn van toepassing op het plangebied:

Artikel 4.20 Zorgplicht voor stiltegebieden

1. *Ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten in het werkingsgebied stiltegebieden geluid wordt voortgebracht in zodanige mate dat de heersende natuurlijke rust in dat gebied is of wordt verstoord, is verplicht dergelijk handelen achterwege te laten -behoudens voor zover dat ingevolge deze verordening uitdrukkelijk is toegestaan - dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden*

gevergd teneinde de verstoring te voorkomen of te beperken.
2. *Het eerste lid is niet van toepassing voor zover de algemene zorgplicht zoals opgenomen in artikel 1.1a van de Wet Milieubeheer van toepassing is.*

Het plangebied in Oosterend is gelegen in een stiltegebied. Gezien het feit dat de uitbreiding aan drie zijden direct grenst aan de bestaande bebouwing dat ook als stiltegebied is aangewezen, brengt de ligging in het stiltegebied geen beperkingen met zich mee.

Artikel 6.3 Nieuwe stedelijke ontwikkelingen
1. *Een ruimtelijk plan kan uitsluitend voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als de ontwikkeling in overeenstemming is met de binnen de regio gemaakte schriftelijke afspraken.*
2. *Gedeputeerde Staten stellen nadere regels aan de afspraken bedoeld in het eerste lid.*

De ontwikkeling in Oosterend is een stedelijke ontwikkeling dat op regionaal en gemeentelijk niveau is afgestemd (via KwK/ KwT). Artikel 6.3 sluit aan op de wettelijk verplichte toepassing van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking, zoals vastgelegd in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening. Het accent van dit artikel ligt op datgene wat niet in de wet is vastgelegd. Dat zijn de regionale afspraken.

Artikel 6.59 Ruimtelijke kwaliteitseis ingeval van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied
2. Bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling ter plaatse van het werkingsgebied landelijk gebied, wordt in het ruimtelijk plan, gelet op de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie:
a. *rekening gehouden met: de ambities en ontwikkelprincipes van het toepasselijke ensemble en van de toepasselijke provinciale structuren;*
b. *bij de inpassing betrokken: de kansen zoals beschreven bij de ambities en ontwikkelprincipes; en*
c. *bij de inpassing betrokken: de ontstaansgeschiedenis en de kernwaarden van het toepasselijke ensemble en van de toepasselijke provinciale structuren.*

4. De toelichting van een ruimtelijk plan bevat een motivering waaruit moet blijken dat voldaan is aan het bepaalde in het tweede lid.

De ontwikkeling in Oosterend is een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied. Voor deze locatie is gekozen, omdat in de bestaande kern, dus binnen bestaand stedelijk gebied, geen ruimte is voor het aantal woningen dat voor Oosterend is beoogd en regionaal is afgesproken. Daarom is gezocht naar een ontwikkellocatie die aansluit op de bestaande kern. Bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling moet rekening worden gehouden met het gestelde in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Deze onderbouwing voorziet in het bepaalde in Artikel 6.59 lid 2. In paragraaf 3.2.3 wordt hierop ingegaan.

In figuur 3.1 is een uitsnede van de omgevingsverordening opgenomen. Hier zijn de volgende provinciale belangen van het plangebied aangegeven:
- *Agrarische bedrijven*

De regels met betrekking tot agrarische bedrijven hebben betrekking op de mogelijkheden

van agrarische bedrijven.

- *Bodemsanering*

De regels met betrekking tot het thema bodemsanering geven invulling aan de provinciale taken uit de Wet bodembescherming. Dit houdt voor de planontwikkeling in dat de provincie het bevoegd gezag is met betrekking tot de Wet bodembescherming.

- *Landelijk gebied*

De regels hebben betrekking op de ligging van het plangebied in landelijk gebied. Bij de inpassing van een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling moet rekening worden gehouden met het gestelde in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie. Zoals hierboven reeds is gesteld zal in paragraaf 3.2.3 hierop worden ingegaan.

- *Noord-Holland Noord - Landelijk gebied*

De regels hebben betrekking op regionale afspraken die zijn gemaakt over de woningbouwontwikkeling. Een ruimtelijk plan kan worden gerealiseerd als aan de afspraken wordt voldaan. In paragraaf 3.3.2 en paragraaf 3.4.2 wordt ingegaan op de regionale woningbouwafspraken.

- *Hoogtebeperkingen luchthaven Texel - Luchthaven Texel*

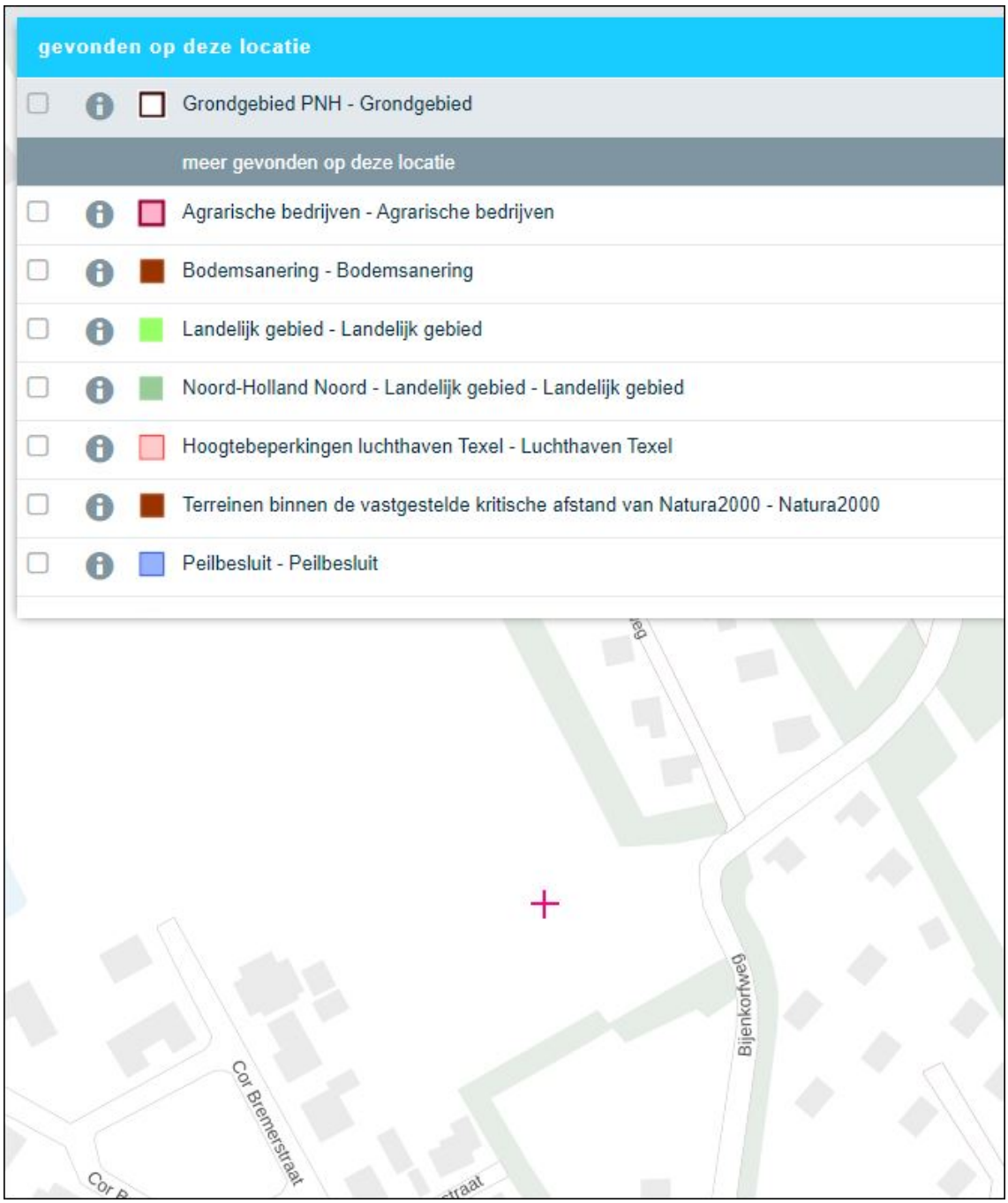
De regels met de hoogtebeperkingen hebben betrekking op de vliegveiligheid in verband met Luchthaven Texel. Gezien de beperkte hoogte van de woningen vormen de hoogtebeperkingen geen belemmering bij de planontwikkeling.

- *Terreinen binnen de vastgestelde kritische afstand van Natura 2000 - Natura 2000*

Deze regels hebben betrekking op minimumafstanden voor helikopterstarts- en landingen nabij Natura 2000-gebieden en het gebruik van een ontbrandingstoestemming. Deze aspecten zijn niet van toepassing op de planontwikkeling.

- *Peilbesluit*

Het plangebied ligt in een gebied waar een peilbesluit moet worden vastgesteld door het hoogheemraadschap. Het hoogheemraadschap is betrokken bij de planontwikkeling en heeft het aspect water uitgewerkt.



Figuur 3.1 Uitsnede Provinciale Omgevingsverordening

3.2.3 Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018 (vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 10 april 2018) is een provinciale handreiking voor het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap. Noord-Holland is onderverdeeld in 20 gebieden, de zogenaamde ensembles, en 10 provinciale structuren. Elk ensemble en elke structuur biedt een beschrijving van de ontstaansgeschiedenis, van de dynamiek en van de belangrijkste drie kernwaarden: landschappelijke karakteristiek, openheid en ruimtebeleving, en ruimtelijke dragers. Bij het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied moet rekening worden gehouden met de ambities en ontwikkelprincipes die staan beschreven bij de afzonderlijke ensembles en structuren.
Het gebruik van de Leidraad is verankerd in paragraaf 6.4.2 Bijzonder Provinciaal Landschap van de Omgevingsverordening NH2020.

Het plangebied is gelegen in het ensemble Texel. Texel kent een grote landschappelijke en cultuurhistorische diversiteit. Het plangebied is gelegen in het 'Oude land', een reliëfrijk keileemlandschap. Dit gebied heeft een kleinschalig en open karakter. Hier zijn het reliëf en de kleinere bebouwings- en beplantingselementen van invloed op de beleving van de ruimte. Cultuurhistorische elementen op het Oude Land zijn de schapenboeten (stolpen), de tuunwallen (gestapelde grasplaggen die de graslandpercelen scheiden), de Wezenputten (drinkwaterputten), de kolken, de eendenkooien en Fort de Schans met bijbehorende verdedigingswerken.

In de Leidraad zijn ambities en ontwikkelprincipes aangegeven die het vertrekpunt zijn bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit. Het uitgangspunt is om bij ontwikkelingen aan te sluiten op de gebiedseigen karakteristieken en structuren van de verschillende landschapstypen. Bij de ontwikkeling van het plangebied moet worden voortgebouwd op de maat en schaal van de verkaveling, de bebouwing en het grondgebruik.

De ontwikkelingen in Oosterend tasten het karakter van het karakter van het landschap niet aan. Bij de planontwikkeling wordt de aansluiting gezocht met de bestaande situatie. De woningbouwlocatie betreft een aan drie zijden door bestaand stedelijk gebied 'ingeklemd' perceel. De ontwikkeling van de woningen op dit perceel kan worden beschouwd als een logische ruimtelijke afronding van het bestaande stedelijk gebied aan de noordzijde van Oosterend, waarbij de noordelijke grens van de nieuwe woonwijk nog achter de noordelijke grens van de woonpercelen aan de Cor Bremerstraat 27 en 33 blijft. De te realiseren woonwijk grenst aan de noordoostzijde aan een recreatieterrein met zomerhuizen, aan de zuidwestzijde aan de woningen aan de Cor Bremerstraat 16, 18 en 20 en aan de zuidzijde aan het woonperceel aan de Cor Bremerstraat 8 en de tennisbanen. Het perceel van de nieuwe woonwijk betreft dus een gebied dat aan 3 zijden al is begrensd door bestaand stedelijk gebied. Bij de uitwerking van het plan wordt qua beeldkwaliteit van de woningen ook aangesloten op de schaal en maat van Texel. Daarbij is ook aandacht besteed aan de overgang van het plangebied naar het landelijk gebied.

3.2.4 Woonagenda provincie Noord-Holland 2020-2025

De Woonagenda is de uitvoeringsagenda van het woonbeleid van de provincie Noord-Holland voor de komende vijf jaar. De Woonagenda volgt uit en past binnen de randvoorwaarden van het provinciaal ruimtelijk beleid, zoals beschreven in de provinciale Omgevingsvisie NH2050 en het coalitieakkoord 'Duurzaam doorpakken'. Vanuit het provinciaal én regionaal belang dat de woningmarkt goed functioneert en het wonen optimaal bijdraagt aan het versterken van de kwaliteiten van Noord-Holland, maakt deze agenda de inzet en bijdrage van de provincie daaraan concreet.

Eén van de richtinggevende principes is dat de woningbouwprogrammering regionaal en adaptief is. De programmering houdt rekening met fasering en haalbaarheid, zodat de in het woonakkoord af te spreken regionale productiedoelstellingen kunnen worden gehaald.

In de Woonagenda staan concrete actiepunten en kaders voor de uitvoering van de Woonagenda. Via 'woonakkoorden' maakt de provincie afspraken met regio's en gemeenten daarbinnen over woningbouw, programmering en fasering van woningbouwplannen. Uitgangspunt is de juiste balans tussen vraag en aanbod, zowel kwantitatief als kwalitatief. De woonakkoorden dienen in overeenstemming te zijn met de provinciale Omgevingsvisie en de uitgangspunten, speerpunten, richtinggevende principes van de Woonagenda. Conform de Provinciale Ruimtelijke Verordening (later: Omgevingsverordening) is opname in de regionale programmering voorwaardelijk voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Binnen de regio heeft de gemeente Texel de status aparte vanwege de andersoortige woningmarkt.
In de Woonagenda is ook aangegeven dat provincie gemeenten helpt om de woningbouwproductie te verhogen en sneller te realiseren.
Naar aanleiding van de Woonagenda is een Woonakkoord gesloten. Gezien de regionale functie komt dit akkoord in paragraaf 3.3.3 aan de orde bij het regionaal beleid.

3.2.5 Conclusie Provinciaal beleid

De ontwikkellocatie raakt de provinciale belangen omdat het is gelegen in het 'landelijk gebied'. Aangezien de ontwikkeling een logische ruimtelijke afronding betreft, omdat de woningbouwlocatie aan drie zijden wordt begrensd door bestaand stedelijk gebied en de ruimtelijke kwaliteit (Texelse maat en schaal) geborgd wordt door dit gebied toe te voegen aan de welstandsnota (borging beeldkwaliteit), voldoet deze ontwikkeling aan de regels in de omgevingsverordening. Bovendien past de ontwikkeling in de woningbouwafspraken met de provincie en de regio.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Uitvoeringsagenda: 'Meer passende woningen in de Kop'.

In de Uitvoeringsagenda: 'Meer passende woningen in de Kop' voor de Kop van Noord-Holland 2021-2026 zijn afspraken gemaakt over de woningmarkt in de regio (gemeente Schagen, gemeente Texel, gemeente Den Helder, gemeente Hollands Kroon en provincie Noord-Holland). Hierbij wordt in de regio gekeken naar potentiële woningbouwlocaties in samenhang met aanverwante relevante thema's als biodiversiteit, klimaatadaptatie, bereikbaarheid, werkgelegenheid en de ontwikkeling van de regio als een aantrekkelijke en duurzame woon- en leefomgeving vanuit de ambities. Voor Texel (status aparte) wordt dit overleg zelfstandig georganiseerd.
In de uitvoeringsagenda wordt onder andere afgesproken dat de handvatten van de beweging 'Sterke kernen, sterke regio's' op de eerste plaats nader worden uitgewerkt in een lokale omgevingsvisie en/of woonvisie. Er wordt afgesproken dat met betrekking tot het woningtekort de behoefte inzichtelijk wordt gemaakt en dat de mogelijkheden inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is het streven de woningvoorraad betaalbaar te houden.

3.3.2 Kwalitatief woningbouwprogramma van de Kop (KwK)

Het Kwalitatief woningbouwprogramma van de Kop (KwK) is een convenant 'Regionale samenwerkingsafspraken over de woningbouw van de Kop van Noord-Holland 2020-2030'. Dit besluit is genomen op 10 november 2020. De partijen die betrokken zijn bij dit convenant, zijn de gemeenten van de Kop van Noord-Holland, waaronder de gemeente Texel en provincie Noord-Holland. Met dit convenant beogen partijen een actieve regionale samenwerking woningbouw te continueren ten behoeve van een optimale ruimtelijke ontwikkeling van de woningvoorraad/-markt van de regio Kop van Noord-Holland. Hiervoor maken de partijen afspraken over de woningbouwplannen in programma('s) die aansluiten bij de vraag naar nieuwbouwwoningen en woningtypen in de regio Kop van Noord-Holland (verder te noemen de Kop). In dit convenant is het woningbouwprogramma Texel 2020 - 2030 (KwT) apart opgenomen en is niet gebonden aan de kaders en het woningbouwprogramma van de regiogemeenten, in verband met de status aparte.

3.3.3 Woonakkoord: Regionaal woonakkoord Kop van Noord-Holland 2021-2026

Met het Regionaal woonakkoord Kop van Noord-Holland 2021-2026: "Meer passende woningen in de Kop" geven de vier gemeenten in de Kop samen met de provincie invulling aan artikel 6.3 uit de omgevingsverordening van de provincie Noord-Holland. Het woonakkoord bestaat uit een bestuursakkoord en een uitvoeringsagenda. Partijen geven inhoud en vorm aan het regionaal woonakkoord van de Kop van Noord-Holland 2021-2026 door de onderlinge relatie tussen partijen te baseren op gelijkwaardigheid, transparantie, wederzijds begrip en vertrouwen. De regio de Kop van Noord-Holland heeft het Woonakkoord samen met de provincie Noord-Holland opgesteld. In dit akkoord wordt beschreven welke woonopgaven er liggen, welke richting ze op willen en hoe ze hier gezamenlijk aan gaan werken. De woningbouwlocatie bij Oosterend is als woningbouwlocatie in landelijk gebied in het Woonakkoord opgenomen.

3.3.4 Woondeal NHN

Naast het convenant uit paragraaf 3.3.2 heeft de regio ook samen met de andere gemeenten in de regio Noord-Holland-Noord de 'Woondeal NHN' opgesteld. In deze woondeal geven regio Noord-Holland Noord en provincie Noord-Holland de grootste opgaven weer, wordt de huidige, innovatieve wijze van samenwerking om deze opgaven aan te pakken toegelicht en wordt afgesloten met een overzicht van concrete maatregelen.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Woonvisie Texel

De woonvisie Texel, opgesteld in 2016, heeft als doel de Texelse bevolking naar wens en tevredenheid te laten wonen op Texel en zoveel mogelijk de woonwensen en de woningbehoefte van de bewoners te realiseren (vooral) binnen de bestaande voorraad met bijzondere aandacht voor de betaalbaarheid van de woningen en het faciliteren van het zo lang mogelijk zelfstandig thuis blijven wonen van senioren. Op zich is wonen geen op zichzelf staand thema, maar levert een bijdrage aan de sociale en economische ontwikkeling van Texel. Tevens helpt de woonvisie bij de toewijzing van woningbouwprogramma'. De provincie bepaalt op regioniveau de benodigde totale nieuwbouwbehoefte. Op regionaal niveau is bestuurlijk afgesproken het afwegingskader (KwK) te hanteren voor nieuwbouwplannen. Dit is een objectieve beoordeling, maar er is ook een beleidsmatige afweging.

3.4.2 Actieplan Wonen en Woningbouwprogramma Texel 2020 - 2030

In het Kwalitatief Woningbouwprogramma Kop van Noord-Holland 2020-2030 (KwK) (zie paragraaf 3.3.2) / Regionaal Woonakkoord (zie paragraaf 3.3.3) is aangegeven dat voor de gemeente Texel (status aparte) een eigen (dynamisch) woningbouwprogramma wordt gehanteerd: Woningbouwprogramma 2020 - 2030.
Het Woningbouwprogramma Texel 2020 - 2030 moet leiden tot:

- Kortere wachttijden voor een sociale huurwoning;
- Terugdringen kwalitatieve mismatch door toevoegen betaalbare koop (starter/gezin/senior).

Texel geeft hiermee invulling aan de woningbehoefte en dat is niet gelijk aan de woningvraag. Dit betekent dat er gekeken wordt naar de bevolkingssamenstelling in relatie tot de woningvoorraad.
Woningbouwprogramma Texel 2020 – 2030 dient mede ter uitvoering en verfijning van de Woonvisie Texel (2016) en het Actieplan Wonen (2019).

Al langere tijd beschikt Texel door haar andersoortige woningmarkt over een 'status aparte' in het regionale woningbouwbeleid. Texel heeft als eiland een uniek karakter en dat werkt ook door op de woningmarkt. Huizen zijn duurder en er is een tekort aan sociale en middel-dure huurwoningen. Ook de vergrijzing is groter dan in de omliggende gemeenten. Dit betekent dat veel vacatures door mensen van buiten Texel moeten worden ingevuld. Daarnaast is betaalbare woonruimte nodig voor jonge Texelaars en Texelse gezinnen. De Provincie heeft begrip voor de situatie op Texel en steunt dat Texel aan de slag gaat met een eigen woningbouwprogramma, dat meegenomen wordt in de regionale afspraken: Het

Convenant Regionale samenwerkingsafspraken woningbouw van de Kop van Noord-Holland 2020-2030 (KwK) (september/oktober 2020) en het regionale woonakkoord. Ondanks dat er geen directe regionale samenhang is tussen de woningmarkt van Texel en de woningmarkten van Den Helder, Hollands Kroon en Schagen, hecht de gemeente Texel in breder verband aan goede regionale samenwerking en ziet het Texelse hoofdstuk daarom als onderdeel van de regionale woningbouwprogrammering (KwK 2020 - 2030) en het regionale woonakkoord met de Provincie.

In het KwT wordt de situatie van de Texelse woningmarkt beschreven, hoe er met de woningnood wordt omgegaan en welke maatschappelijke effecten beoogd worden te bereiken. Verder wordt ingegaan op de hoeveelheid en de locatie van de woningen.

In het KwT is onder meer aangegeven dat woningbouw op vier kleinschalige locaties bij een aantal dorpen zal plaatsvinden, waaronder Oosterend. In deze dorpen zijn er geruime tijd nagenoeg geen woningen gebouwd. Voor de leefbaarheid en om te voorzien in de autonome behoefte is dit wel wenselijk. De dorpscommissies is toegezegd dat deze locaties bestuurlijke prioriteit hebben.

In het Actieplan Wonen van de gemeente Texel zijn de verschillende activiteiten van de gemeente weergegeven met betrekking tot het wonen op Texel. Het Actieplan Wonen en het Woningbouwprogramma Texel 2020 – 2030 omschrijven het belang om snel veel woningen te realiseren met grote aandacht voor de betaalbare sector. Het tekort aan woningen is met name voor starters hoog (zie bijlage 1). In de gepresenteerde plannen ligt de focus op sociale huurwoningen (uitwerking Prestatieafspraken 2021 t/m 2025), maar is er ook ruimte voor middeldure huur en betaalbare koop om starters de kans te geven in te stappen in de koopwoningmarkt. Om snel aan de woningvraag te kunnen voldoen is het belang van versnelling bij de opgaves groot. Versnelling houdt in dat de woningbouwproductie die normaliter in 10 jaar wordt uitgevoerd, in 5 jaar wordt gerealiseerd. Er zijn verschillende woningbouwplannen die zo snel mogelijk gerealiseerd dienen te worden, zodat de gemeente een belangrijke bijdrage levert aan de leefbaarheid van de dorpen. Eén daarvan is de bouw van de woningen in Oosterend.

3.4.3 Prestatieafspraken 2021 t/m 2025

De Prestatieafspraken voor 2021 t/m 2025 met Woontij zijn uitgewerkt. Hierin is vastgelegd dat sociale huurwoningen moeten worden gebouwd om de wachttijden te verkorten. Eén van de woonconcepten is het bouwen van rug-aan-rug woningen. Rug-aan-rug woningen hebben een compact woonoppervlak, waardoor ze in het lagere segment vallen en daarmee geschikt zijn voor een- of tweepersoonshuishoudens. Deze woningen beschikken over een iets kleinere privé tuin, maar hebben direct zicht op het goed vormgegeven openbare en gezamenlijk groen. De woningen zijn zeer geschikt als sociale huurwoning. Dit type woning zal ook in Oosterend worden gerealiseerd.

3.4.4 Welstandsnota

In 2004 heeft de gemeenteraad van Texel de welstandsnota voor haar grondgebied vastgesteld. Het beleid geeft op lokaal niveau inhoud aan de nieuwe wijze van welstandstoezicht zoals vastgelegd in de Woningwet 2003.

Het doel van de nota is als volgt:
1. Dat een helder en actueel beeld geeft van de bestaande architectonische en stedenbouwkundig-landschappelijke kwaliteiten van de gemeente Texel. Dit geldt zowel voor de bebouwde kommen op het eiland als het buitengebied;
2. Met een gebieds- en objectgerichte benadering, maar ook een specifieke, thematische benadering als het gaat om (nieuw) bouwen aan dorpsranden, bouwen aan of nabij monumenten;
3. Dat de kwaliteiten van het eiland Texel kan waarborgen en qua systematiek en hanteerbaarheid gebruiksvriendelijk is in de dagelijkse praktijk voor zowel de gemeente als de burger.

Elk bouwplan wordt getoetst aan het welstandsbeleid, wat leidt tot een welstandsadvies.

Het plangebied grenst aan de huidige dorpsrand van Oosterend. Met de planontwikkeling ontstaat een nieuwe dorpsrand waar het welstandsniveau 'Dorpsranden' van toepassing is. Met de planontwikkeling ontstaat een nieuwe dorpsrand waar het welstandsniveau 'Dorpsranden' van toepassing is. Binnen dit gebied geldt thematisch beleid voor het bouwen aan en nabij dorpsranden. In de nota is een aantal criteria met betrekking tot dorpsranden opgenomen waaraan de ontwikkeling zal worden getoetst. Bij de vaststelling van voorliggend bestemmingsplan zal aan de raad worden voorgesteld het plangebied als (nieuwe) dorpsrand aan de welstandsnota toe te voegen.

3.4.5 Conclusie Regionaal en gemeentelijk beleid

De woningmarkt is sterk in beweging. De woningbouwontwikkeling in Oosterend past binnen het gemeentelijk en regionaal beleid, omdat invulling wordt gegeven aan:
- Actieplan Wonen
- Woningbouwprogramma Texel 2020-2030
- Prestatieafspraken met Woontij 2021 t/m 2025
- Kwalitatief Woningbouw Programma Kop van Noord-Holland (KwK/KWT)
- Woonakkoord

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet aandacht worden besteed aan wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten. Het gaat hierbij om het minimaliseren van de invloeden vanuit het plangebied op de omgeving en omgekeerd. Dat zijn de milieu- en omgevingsaspecten geluid, luchtkwaliteit, bodem, externe veiligheid, water, ecologie, archeologie, cultuurhistorie, bedrijven en milieuhinder, en kabels en leidingen.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

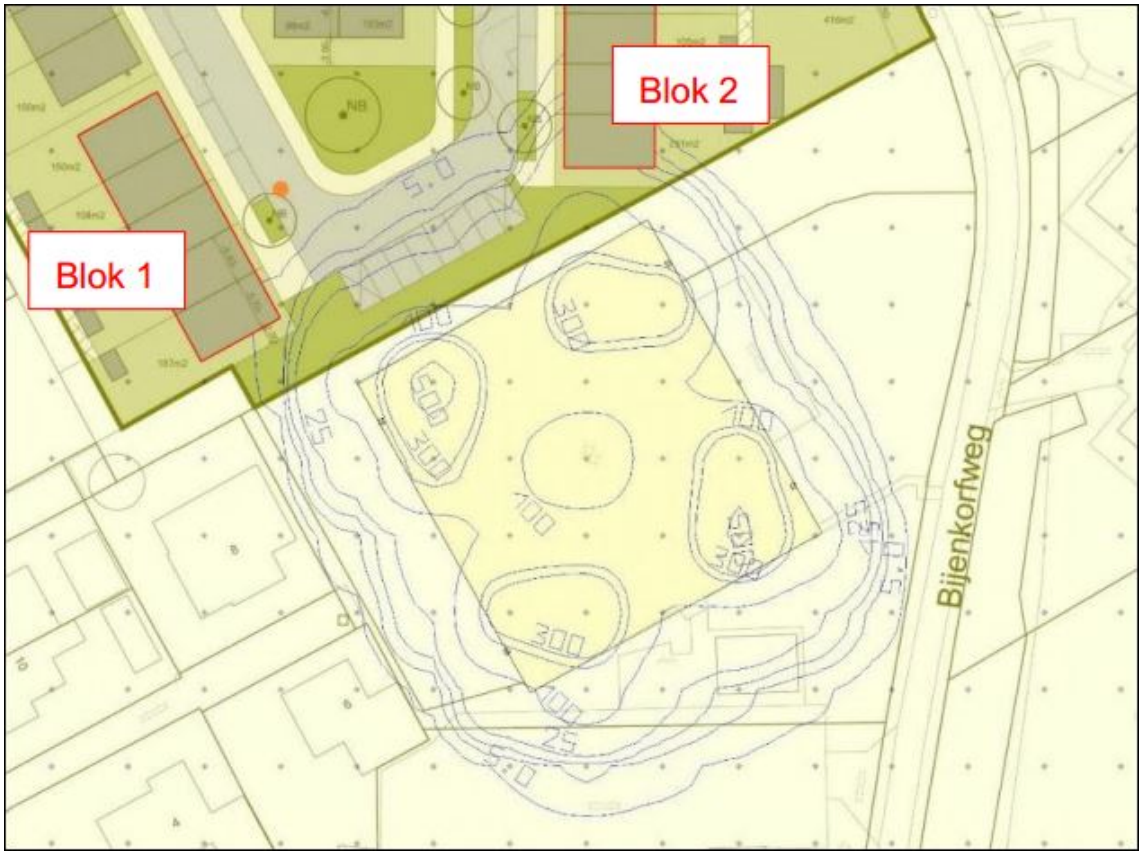
Toetsingskader
In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). Een richtafstand kan worden beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstand wordt bepaald door de grootste afstand van deze aspecten. In geval van een gemengd gebied kan worden gewerkt met een verkleinde richtafstand.

Toetsing
Bedrijven
Het plangebied ligt tegen de dorpskern van Oosterend. Circa 125 meter ten oosten van het plangebied ligt een bedrijventerrein. Op dit bedrijventerrein mogen alleen bedrijven zijn gesitueerd onder de milieucategorieën 1, 2 en 3 zoals in het vigerend bestemmingsplan is aangegeven of naar aard en invloed op de omgeving daarmee vergelijkbare bedrijven. Dit mogen geen geluidzoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen of vuurwerkbedrijven zijn. De richtafstand van de bedrijven op basis van geur, stof, geluid en gevaar mag variëren van 10 (categorie 1) tot 100 meter (sommige bedrijven in categorie 3). Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van het bedrijventerrein en de aard van de bedrijven die planologisch zijn toegestaan is de richtafstand ruim voldoende en vormen de aspecten geur, stof, geluid en gevaar geen belemmering voor de ontwikkeling.

Tennisbaan
Direct ten zuiden van het plangebied liggen tennisbanen. Gezien de effecten van licht en geluid op het plangebied is voor deze aspecten een quickscan opgesteld waarvan de resultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

Licht
Uit de quickscan blijkt dat met betrekking tot lichthinder uit de berekening volgt dat de 10 lux-contour in de dag- en avondperiode ter plaatse van het ontwikkelgebied op circa 12,6 meter afstand vanaf de terreingrens van de tennisbanen ligt. De Omgevingsdienst geeft aan dat de lichtuitstraling niet is getoetst op de gevels van de woningen, waardoor het niet

duidelijk is of aan de richtlijn lichthinder kan worden voldaan. In dit kader heeft een lichthinderonderzoek plaatsgevonden. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 4. In figuur 4.1 zijn de berekende contouren van verlichtingssterkte weergegeven.



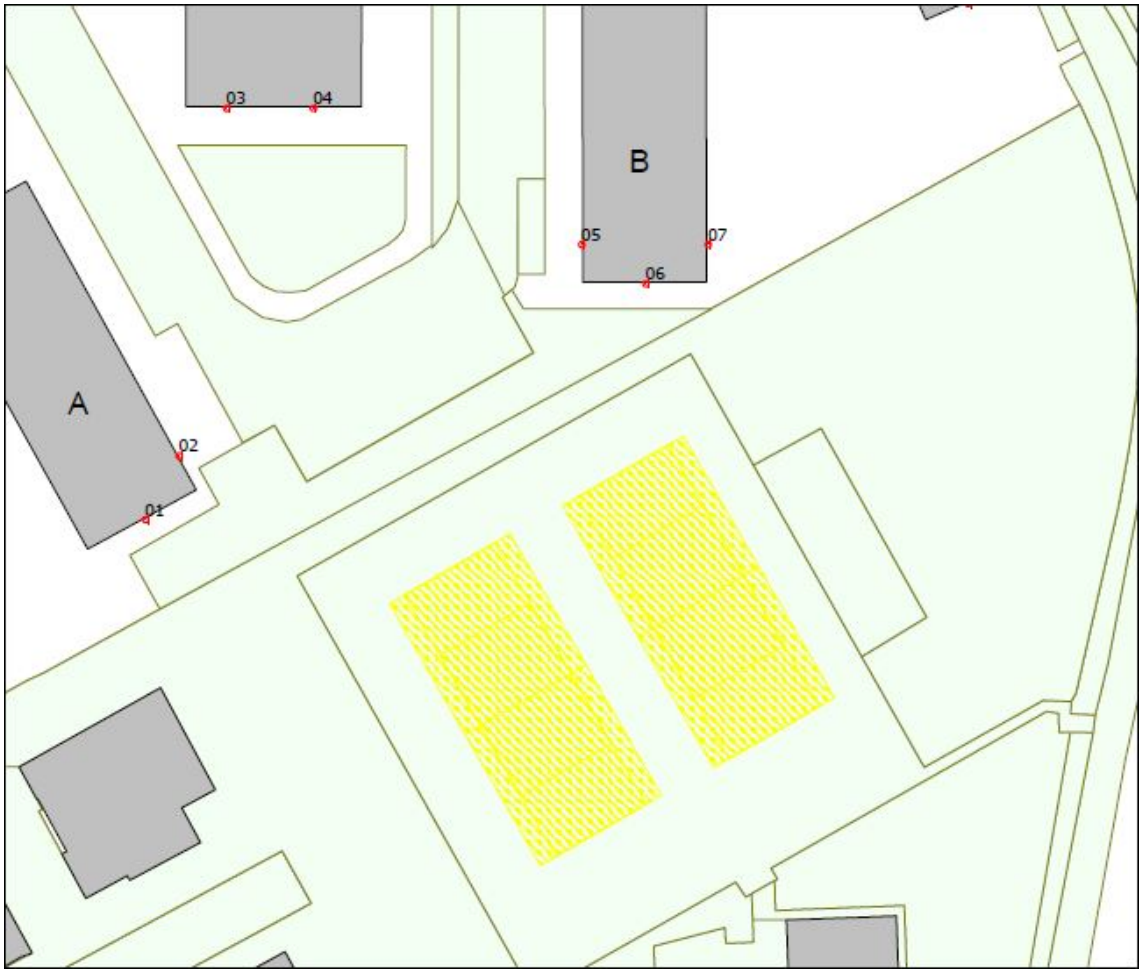
Figuur 4.1 Berekende contouren verlichtingssterkte in lux.

Uit dit onderzoek blijkt dat voor bouwblok 1 kan worden voldaan aan de grenswaarden van stedelijk gebied. Op de kopgevel van bouwblok 2 is de verticale verlichtingssterkte hoger dan 10 lux. Voor de langsgevels van blok 2 geldt dat wordt voldaan aan de grenswaarden voor stedelijk gebied. De lichtsterkte is niet berekend, maar aan de strengste eis kan worden voldaan indien wordt voorkomen dat er directe inkijk in de armaturen mogelijk is. Dit kan met behulp van afschermingskapjes en de juiste afstelling van de armatuurhoek. Door in de kopgevel van blok 2 geen ramen te plaatsen wordt lichthinder in deze woning sterk gereduceerd en wordt voldaan aan de voorwaarden.

Geluid

Voor de bestaande tennisbanen dient met betrekking tot geluid te worden getoetst aan de voor de tennisbanen geldende algemene geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Maatgevend is daarbij de avondperiode. De berekende 45 dB(A)-contour, geldend voor de geluidniveaus invallend op de gevels van woningen van derden, ligt circa 17 meter vanaf de terreingrens van de tennisbanen. De voor de als grenswaarde in de VNG-uitgave genoemde waarde berekende 45 dB(A)-contour (inclusief stemgeluid, avondperiode) ligt circa 22 meter vanaf de terreingrens van de tennisbanen. Er zijn 2 tot 3

woningen van het plangebied gelegen binnen de 45 dB(A)-contour. Met de inrichting van het plangebied is rekening gehouden met de ligging van de tennisbanen ten zuiden van het plangebied, om op die manier een aanvaardbaar woonmilieu te kunnen realiseren. De Omgevingsdienst geeft aan dat de geluidniveaus niet zijn getoetst op de gevels van de geprojecteerde woningen, waardoor het niet duidelijk is of kan worden voldaan aan de normen van het Activiteitenbesluit. In dit kader heeft een onderzoek naar geluidhinder plaatsgevonden welke is opgenomen in bijlage 3. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat met name de dichtstbijzijnde (hoek)woning van bouwblok B (zie figuur 4.2) wordt gekenmerkt door een verhoogde geluidbelasting en relatief hoge geluidpieken. De avondperiode is maatgevend voor de beoordeling. Mede vanwege de beoordelingshoogte (5 meter) zijn er geen realistische mogelijkheden om de geluidniveaus ter plaatse verder te beperken.



Figuur 4.2 Ligging bouwblokken plangebied ten opzichte van tennisbanen (geel)

Om de geluidsoverlast als gevolg van de tennisbanen ter plaatse van bouwblok B te beperken, zal de kopgevel van bouwblok B als 'dove' gevel worden uitgevoerd. Voor een 'dove' gevel gelden de grenswaarden uit het activiteitenbesluit niet en wordt voldoende geborgd dat de tennisvereniging niet in haar activiteiten wordt belemmerd.

Indien blok 2/ bouwblok B met een 'dove' gevel aan de kant van de tennisbanen wordt

uitgevoerd vormt het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor dit plan.

4.3 Ecologie

Toetsingskader
Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. Met de Wet natuurbescherming (Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving.

Gebiedsbescherming
De Wnb kent diverse soorten natuurgebieden, te weten:
- Natura 2000-gebieden;
- Natuurnetwerk Nederland (NNN).

Soortenbescherming
In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:
- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

Toetsing
De ontwikkeling van het plangebied betreft nieuwbouw op een agrarisch perceel tegen de bebouwde kom van Oosterend. Ten behoeve van de planontwikkeling heeft een ecologische quickscan plaatsgevonden. Op deze manier is onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000), alsook in het kader van houtopstanden. De resultaten van de quickscan zijn opgenomen in bijlage 5.

Gebiedsbescherming
Natura 2000-gebieden
De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn 'Duinen en Lage Land Texel', ‘Waddenzee’ en 'Noordzeekustzone' op respectievelijk, 1,3 kilometer, 1,7 kilometer en 7,5 kilometer van het plangebied. Het plangebied ligt buiten de grenzen van de Natura 2000-gebieden, maar de ontwikkeling van het plangebied zou wel kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) moet beoordeeld worden of het plan leidt tot een verslechtering van de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten binnen de Natura 2000-gebieden.

Per 1 juli 2021 is voor de aanlegfase de wetgeving gewijzigd met het in werking treden van de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn). Deze wet en het bijhorende besluit regelt een vrijstelling voor de vergunningsplicht in artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Dit is de vergunningplicht voor Wnb-projecten. Deze vrijstelling geldt alleen voor de effecten als

gevolg van stikstofdepositie en niet voor eventuele andere effecten als gevolg van het project op Natura-2000 gebieden. De Wsn en de Bsn regelt slechts indirect een vrijstelling voor de aanlegfase van Wnb-plannen.

Voor de gebruiksfase is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 7. Uit de berekening blijkt dat de maximaal berekende stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt tijdens de gebruiksfase. In verband met de nieuwe versie van de AERIUS Calculator is eind januari 2022 een nieuwe berekening uitgevoerd. De Omgevingsdienst heeft deze berekening ambtshalve geactualiseerd welke is opgenomen in bijlage 8. Deze berekening geeft geen andere uitkomst dan de vorige berekening. Het aspect stikstofdepositie staat de planontwikkeling niet in de weg. Op basis van de Aeriuscalculatie is geen vergunning nodig in het kader van de stikstofdepositie.

Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De dichtstbijzijnde NNN-gebieden liggen op circa 1400 meter afstand, waardoor de ontwikkeling van het plangebied geen invloed heeft op deze gebieden.

Het plangebied bevindt zich wel in een gebied dat is aangewezen als stiltegebied. Door de voorgenomen werkzaamheden gaat een gedeelte van dit stiltegebied mogelijk verloren, bijvoorbeeld door het inzetten van mobiele werktuigen als graafmachines, maar ook door de bewoning van het gebied door mensen. Negatieve effecten op dit door de provincie Noord-Holland aangewezen stiltegebied kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten. Het stiltegebied op Texel bestrijkt een groot deel van het eiland. Dit houdt in dat zowel dorpen als het buitengebied als stiltegebied door de provincie zijn aangewezen. Het dorp Oosterend maakt ook deel uit van het stiltegebied. Gezien de omvang van de ontwikkeling en de directe aansluiting op de reeds aanwezige bebouwing in Oosterend is de invloed op het stiltegebied zeer beperkt.

Soortenbescherming

Ten behoeve van de soortenbescherming is een ecologische quickscan uitgevoerd. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten van de ecologische quickscan wordt nader onderzoek geadviseerd om de aanwezigheid van de Noordse woelmuis in het plangebied te onderzoeken. Verder wordt geadviseerd om de aanwezigheid van de hermelijn vast te stellen, danwel uit te sluiten. Met betrekking tot aanwezigheid van landhabitat van heikikker wordt geadviseerd nader onderzoek uit te voeren door de voortplantende populatie heikikkers binnen een straal van enkele honderden meters om het plangebied in beeld te krijgen. Aan de hand van de bevindingen van deze omgevingscheck kan worden ingeschat in hoeverre het plangebied landhabitat voor eventueel aangetroffen individuen vormt. Met betrekking tot de rugstreeppad kan de aanwezigheid van landhabitat van rugstreeppad in onder andere het zanderige stuk binnen het plangebied niet op voorhand worden uitgesloten. Doordat de rugstreeppad op de Waddeneilanden zeer algemeen voorkomt, wordt geadviseerd om nader onderzoek over te slaan en direct over te gaan tot een ontheffingsaanvraag.
Verder geldt dat er met betrekking tot de vogelsoorten rekening moet worden gehouden met het broedseizoen. Op licht beschermde of vrijgestelde soorten is de zorgplicht van

toepassing.
Om de aanwezigheid van de Noordse woelmuis in het plangebied vast te stellen dan wel uit te sluiten heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 6. Hieruit blijkt dat er geen aanwijzingen zijn voor het actuele voorkomen van noordse woelmuizen. Tijdens het veldwerk zijn er geen aanwijzingen gevonden voor het eventueel voorkomen van de hermelijn.
Naar aanleiding van de resultaten van de quickscan is een aanvullend ecologisch onderzoek uitgezet naar de rugstreeppad, heikikker en hermelijn. De onderzoeksresultaten zullen gedurende de bestemmingsplan procedure bekend worden. Indien nodig wordt een ontheffing Wnb aangevraagd met een activiteitenplan waarin mitigerende en/of compenserende maatregelen worden opgenomen.

4.4 Bodem

Toetsingskader
Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Toetsing
Voor het plangebied is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een asbest in grondonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 9. Uit het onderzoek blijkt dat in de bovengrond maximaal licht verhoogde gehalten aan lood en PAK aanwezig zijn. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters aangetoond. De gehalten aan PFAS hebben de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op land en in oppervlaktewater niet overschreden. Zowel zintuiglijk als analytisch zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen, naftaleen en/of zink aangetoond.
Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek is geen aanvullend of nader onderzoek noodzakelijk. De kwaliteit van de bodem is geschikt voor de toekomstige woonfunctie.
Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de uitvoering van de ontwikkeling.

4.5 Wegverkeerslawaai

Toetsingskader
Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Voor de geluidsbelasting aan de

buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Toetsing
Wegverkeerslawaai
Het plangebied bevindt zich niet binnen een geluidzone behorende bij een weg. De dichtstbijzijnd gelegen weg met ene geluidzone bevindt zich op een afstand van circa 250 m, het geluid wordt bovendien grotendeels afgeschermd door het naastgelegen recreatieterrein met vakantiewoningen. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet noodzakelijk.

Het aspect geluid staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.6 Water

Toetsingskader
Vanwege het grote belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Door middel van de watertoets wordt het plan kenbaar gemaakt bij het waterschap. De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om wateraspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.
Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels (https://www.hhnk.nl/keur/).

Toetsing
Het plan in Oosterend is kenbaar gemaakt bij het Hoogheemraadschap Hollands

Noorderkwartier. Het Hoogheemraadschap heeft reeds overleg gevoerd met de gemeente Texel over dit plan.

Verharding en compensatie maatregelen
Voor de ontwikkeling is sprake van een toename van de verharding. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert bij ontwikkelingen waarbij sprake is van een verhardingstoename tot 2.000 m² de vuistregel dat 10% van de toename aan verhard oppervlak dient te worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging. De verhardingstoename bedraagt 5.240 m². Het verhardingspercentage is door het hoogheemraadschap planspecifiek bepaald en bedraagt 10%, wat neerkomt op een compensatie van 524 m². Het hoogheemraadschap geeft aan dat Oosterend wat betreft het watersysteem tussen watervoerend en greppel in zit. Bij regen hebben de waterlopen een waterafvoerende functie. De hoeveelheid compensatie hier kan gerealiseerd worden middels zowel normale als alternatieve compensatie. Greppels zullen als sloten functioneren en kunnen middels de 10% compensatie regel meegenomen worden. Indien wadi's worden gecreëerd zullen deze op inhoud beoordeeld worden en als 69 mm bergend meegenomen worden. De gemeente moet aangeven hoe de watercompensatie wordt vormgegeven.
Het hoogheemraadschap geeft aan dat om de afvoer naar het watersysteem robuust te houden in de toekomstige situatie, de duiker onder de Koningsweg in ieder geval vergroot moet worden. Deze is nu 800 mm rond en moet dan minimaal naar een 1000 mm rond.
Watercompensatie wordt nabij het plangebied gezocht. Dit zal nader uitgewerkt worden in de civiel technische uitwerking, in directe afstemming met het hoogheemraadschap.

Waterkwaliteit en riolering
De ambitie van het hoogheemraadschap is om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage.

Er is geen sprake van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Voor de ontwikkeling wordt een gescheiden stelsel aangelegd door de initiatiefnemer.

Het uitgangspunt is het 100% afkoppelen van schoon hemelwater van het rioleringsysteem. Bij toepassing van een gescheiden stelsel zal een inschatting worden gemaakt naar potentieel vervuilde oppervlakken (parkeerterreinen) en schone verhardingen (pleinen en daken). Voor de nieuwe bebouwing worden uitloogbare materialen zoveel mogelijk worden voorkomen. Indien materialen als koper, lood en zink worden gebruikt, is voor de afvoer van hemelwater maatwerk vereist.

4.7 Luchtkwaliteit

Toetsingskader
In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden

met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer. Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in tabel 4.1 weergegeven.

Tabel 4.1 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

Stof	Toetsing van	Grenswaarde
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
	24-uurgemiddelde concentratie	max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/ m^3
fijn stof ($PM_{2,5}$)	jaargemiddelde concentratie	25 µg /m^3

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate
In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO_2 en PM_{10} (= 1,2 µg/m^3);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m2 bij één ontsluitingsweg en 200.000 m2 bij twee ontsluitingswegen.

Toetsing
Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (2020) geldt er in de directe omgeving van het plangebied een gemiddelde concentratie fijnstof (PM_{10}) van minder dan 18 µg/m^3 en een gemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO_2) van 10 µg/m^3. De norm voor beide stoffen ligt op 40 µg/m^3, wat betekent dat in de directe omgeving van het plangebied sprake is van een goede luchtkwaliteit. Op voorhand kan worden gesteld dat de planontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Aanvullend onderzoek naar het aspect luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

4.8 Archeologie

Toetsingskader
Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de

fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. De wet verplicht gemeenten bij het opstellen van ruimtelijke plannen en projecten rekening te houden met de in hun bodem aanwezige waarden.

Toetsing
Voor de gemeente Texel is de beleidskaart van Vestigia Bv (2007, update 2013) vigerend. Op de beleidskaart zijn zones met een archeologische waarde of verwachting aangeduid, die zich laten vertalen in vrijstellingsgrenzen. Bodemingrepen die binnen de geldende vrijstellingsgrens blijven, zijn niet onderzoeksplichtig. Het zuidelijke deel heeft een vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek van 100 m^2 en het noordelijke deel van het plangebied heeft een vrijstellingsgrens van 1.000 m^2. Een klein deel in het westen van het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Hier heeft in 1999 een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Voor het zuidelijke gebied geldt een hoge archeologische verwachting op basis van de ligging van het plangebied op een dekzandrug met oud bouwlanddek. Ten behoeve van de planontwikkeling is een archeologische quickscan uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 10.
In de quickscan is aangegeven dat voor het zuidelijke deel van het plangebied op de beleidskaart archeologie een hoge archeologische verwachting geldt. Op basis van het in 1999 uitgevoerde onderzoek geldt een zeer hoge archeologische verwachting voor resten voor sporen uit de periode Ijzertijd tot en met Late Middeleeuwen. In de aangrenzende nieuwbouwwijk zijn deze resten ook aangetoond en onderzocht. De resten bevinden zich op de pleistocene afzettingen. Het noordelijke deel van het plangebied is in de 12^e of 13^e eeuw overstroomd. Hierbij is een laag klei afgezet en zullen delen van het dekzandlandschap geërodeerd zijn. Na de aanleg van de Noorddijk is het gebied in gebruik geweest als akker en weiland. De Heerenweg liep dwars door het plangebied en markeert waarschijnlijk begrenzing de hogere, drogere gronden in het zuiden van het plangebied. Als afscheiding tussen de percelen zijn tuunwallen aangelegd. Door de ruilverkaveling zijn de tuunwallen en de Heerenweg ter plaatse van het plangebied verdwenen.
Naar aanleiding van een quickscan door Archeologie West Friesland heeft nader onderzoek plaatsgevonden op de locatie. De locatie is nu vrijgegeven onder voorwaarde van monitoring en deels archeologische begeleiding.

4.9 Cultuurhistorie

Toetsingskader
Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met

cultuurhistorische waarden.

Toetsing
In bijlage 10 wordt naast de archeologie ingegaan op het aspect cultuurhistorie. Hier is aangegeven dat de historische situatie van het plangebied door ingrepen in het kader van de ruilverkaveling niet meer zichtbaar is.
Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

4.10 Spuitzones

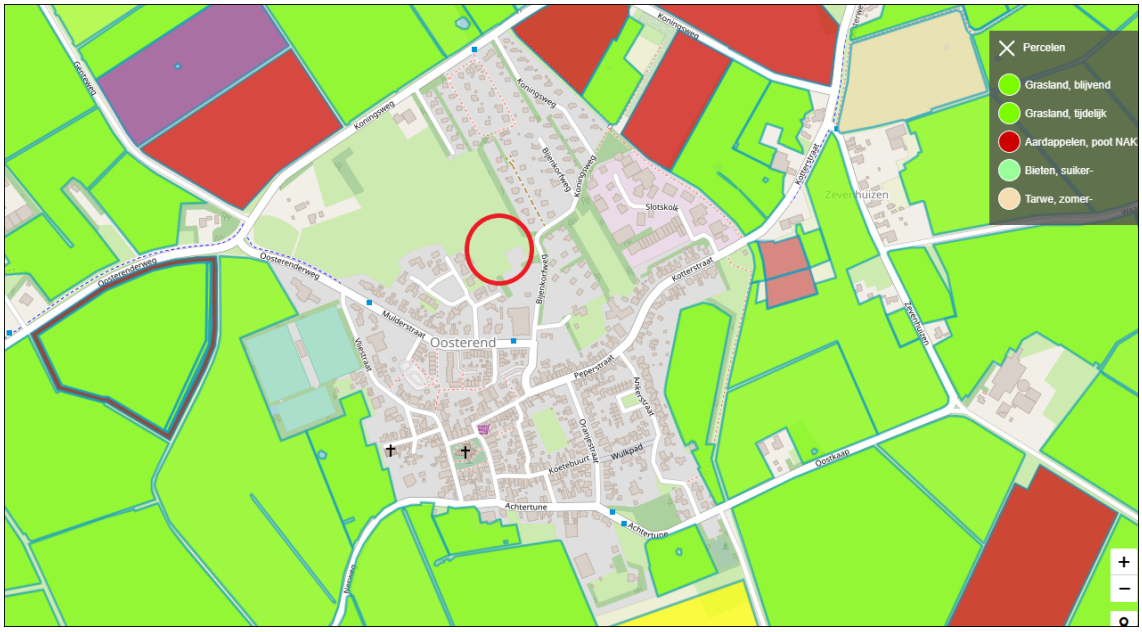
Toetsingskader
Ruimtelijk spoor
Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt uitgegaan van een spuitzone tussen gevoelige bestemmingen en percelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Er bestaan geen wettelijke bepalingen inzake de minimaal aan te houden afstanden tussen percelen waarin met gewasbeschermingsmiddelen kan worden gespoten en nabijgelegen gevoelige functies. Uit jurisprudentie van de Raad van State (onder meer in de uitspraak van 23 september 2009 in zaak nr. 200900570/1/R2) blijkt dat een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt in algemene zin niet onredelijk wordt geacht. Hierbij wordt gemeten vanaf de bestemmingsgrens: vanaf de bestemming die het telen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen mogelijk maakt tot aan de grens van de bestemming die de woning(en) mogelijk maakt.

In bijzondere gevallen kan met een geringere afstand worden volstaan. Uit jurisprudentie (onder meer in de uitspraak van 30 maart 2016 in zaak nr. 201402301/3/R3) blijkt dat het aanhouden van een kortere afstand dan de richtafstand zorgvuldig moet worden onderzocht en goed moet worden onderbouwd. Daarbij gaat het om het aspect gezondheid/woon- en leefklimaat en om de milieuruimte voor agrarische bedrijvigheid waarmee zij hun bedrijfsactiviteiten kunnen uitoefenen. Verder is van belang dat richtafstanden alleen van toepassing zijn op nieuwe situaties.

Milieuspoor
Voor agrarische bedrijven en tuinbouwbedrijven geldt dat zij op grond van het Activiteitenbesluit Wet milieubeheer bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen rekening dienen te houden met voorwaarden en beperkingen. Daarbij gaat het onder meer om het volgende:
- bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de open lucht dient een techniek te worden gebruikt met een driftreductie van minimaal 75% (ten opzicht van een vastgelegde referentietechniek);
- een oppervlaktewaterlichaam. De minimumafstand tot een oppervlaktewaterlichaam is afhankelijk van het soort gewas en overige aspecten waaronder de mate van driftreductie.

Toetsing
Het plan betreft een woningbouwlocatie. Een woning is in het kader van ruimtelijke ordening

een gevoelige functie die bescherming tegen de drift van gewasbeschermingsmiddelen behoeft. Op het perceel aan de noordkant van het plangebied is de bestemming 'Agrarisch - Oude land', waardoor gebruik van gewasbeschermingsmiddelen mogelijk is. In figuur 4.2 is het gebruik van de agrarische percelen in de nabijheid van het plangebied opgenomen.



Figuur 4.2 Agrarisch gebruik percelen (bron: Boer & Bunder)

In figuur 4.2 is de ligging van het plangebied weergegeven. Gezien het huidige gebruik van het perceel dat grenst aan het plangebied als extensief beheerd grasland is een eventuele blootstelling aan schadelijke stoffen zeer beperkt. Op basis hiervan zijn er geen problemen met betrekking tot het aspect spuitzones in relatie tot de planontwikkeling. De teelt van gewassen waarbij sprake is van hoge drift is niet aan de orde op de aangrenzende percelen. De aanplant van fruitbomen (zoals appelbomen) is namelijk niet toegestaan op deze percelen, omdat hiervoor geen vergunning is verleend. Indien wel gebruik van gewasbeschermingsmiddelen plaats vindt moet voldaan worden aan de daarvoor geldende wetgeving waarbij onder meer de zorgplicht voor mens, dier, plant en water in acht moet worden genomen. Bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen moet altijd driftarme apparatuur worden gebruikt. Daarnaast worden vanuit het activiteitenbesluit eisen gesteld aan de voorwaarden van toepassing (onder andere windkracht). Bovendien dragen nieuwe driftreducerende spuittechnieken bij aan verbeteringen op het gebied het gebied van milieu, waterkwaliteit, voedselzekerheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. Voor de agrariërs gelden teeltvrije zones langs watergangen. De breedte van een dergelijke zone is afhankelijk van het gewas en mag niet worden voorzien van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Op het agrarisch perceel grenzend aan het plangebied is een hoefijzervormige watergang gelegen en een waterberging/kolk, waardoor vanwege de teeltvrije zone geen gewasbeschermingsmiddelen mogen worden toegepast langs de watergang en de waterberging. Bovendien is het plangebied veel hoger gelegen dan het aangrenzend agrarisch perceel (een maximaal hoogteverschil van 1,75 meter), waardoor bij eventuele toepassing van gewasbeschermingsmiddelen de hogere ligging een fysieke barrière vormt.

De spuitzone vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.11 Externe veiligheid

Toetsingskader
Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie. Sinds een aantal jaren is er wetgeving over 'externe veiligheid' om de burger niet onnodig aan te hoge risico's bloot te stellen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het externe veiligheidsbeleid heeft vorm gekregen in de risicobenadering. Er wordt getoetst aan twee verschillende normen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Ten aanzien van het plaatsgebonden risico geldt een kans van 10-6 als grenswaarde. Dit betekent dat binnen de zogenaamde PR 10-6-contour geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden toegestaan. Voor ontwikkeling van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, geldt deze norm als streefwaarde. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het onderscheid tussen kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Toetsing
In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. In de nabijheid is geen sprake van risicovolle inrichtingen, buisleidingen en transportroutes. Daarmee vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de ontwikkeling in het plangebied.

4.12 Kabels en leidingen

Toetsingskader
In (de omgeving van) het plangebied kunnen kabels en leidingen aanwezig zijn die beperkingen opleggen voor de bouwmogelijkheden in het plangebied. Hierbij valt te denken aan hoogspanningsverbindingen, waterleidingen en straalpaden. Bij leidingen, zoals gas-, water- en rioolpersleidingen, volgen deze belemmeringen uit het zakelijk recht. Bij hoogspanningsverbindingen gaat het om veiligheid en gezondheid. De beperkingen bij straalpaden zijn van belang voor het goed functioneren van de straalpaden.

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

4.13 Mer-beoordeling

Toetsingskader
In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of

m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 16 mei 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een aanmeldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Toetsing

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen (bijlage 14) dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 28 woningen. De beoogde ontwikkeling blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent wel dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is.

Hiervoor is een aanmeldingsnotitie opgesteld, waaruit blijkt dat gelet op de kenmerken van het project (zoals het kleinschalige karakter in vergelijking met de drempelwaarden uit het Besluit m.e.r.), de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten, geen belangrijke negatieve milieugevolgen optreden. Er is geen aanleiding voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure in het kader van het bestemmingsplan. Deze notitie wordt opgenomen als bijlage in dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 5 Juridische toelichting

5.1 Het juridisch systeem

Het bestemmingsplan voldoet aan alle vereisten die zijn opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. De SVBP maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. De SVBP 2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe bestemmingsplannen conform de Wro en het Bro moeten worden gemaakt. De SVBP geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan, digitaal en analoog. De regels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. De juridische regeling is vervat in een verbeelding en bijbehorende regels. Op de verbeelding zijn de verschillende bestemmingen vastgelegd, in de regels (per bestemming) de bouw- en gebruiksmogelijkheden.

5.2 Toelichting op de bestemmingen

In het voorliggende bestemmingsplan wordt de beoogde situatie vastgelegd. Deze zijn opgezet volgens het geldende bestemmingsplan en de recente standaarden van de gemeente Texel. Het plangebied in dit plan heeft de volgende bestemmingen gekregen:

Groen
De gronden met de bestemming 'Groen' zijn bedoeld voor plantsoenen, velden, groenstroken en parken. Daarnaast zijn deze gronden bedoeld voor parkeren, speelvoorzieningen, paden en waterpartijen.

Verkeer - Verblijfsgebied
De gronden met de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' zijn hoofdzakelijk bestemd voor weg en straten en fiets- en wandelpaden.

Wonen - Aaneengebouwd
De gronden met de bestemming 'Wonen - Aaneengebouwd' zijn bestemd voor woningen. Deze woningen worden gebouwd in hoofdgebouwen die uitsluitend in rijen worden gebouwd. De hoofdbouwen op de verbeelding met de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - rug-aan-rug' zijn hoofdgebouwen waar de woningen met de achtergevel aaneengebouwd moeten worden. Om de geluidsoverlast als gevolg van de tennisbanen te beperken is de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dove gevel' op de verbeelding weergegeven.

Wonen - Vrijstaand
De gronden met de bestemming 'Wonen - Vrijstaand' zijn bestemd voor woningen waarbij uitsluitend vrijstaande hoofdgebouwen mogen worden gebouwd.

Waarde - Archeologie 3
De bestemming 'Waarde - Archeologie 3' is een dubbelbestemming. Dit betekent dat de aangewezen gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden. Er worden voorwaarden gesteld om de archeologische waarden te beschermen indien bouwwerken worden gebouwd met een grotere oppervlakte dan 100 m² op locaties waar de grond nog niet verstoord is en waar dieper dan 0,50 m wordt gegraven.

Waarde - Archeologie 4
De bestemming 'Waarde - Archeologie 4' is een dubbelbestemming. Dit betekent dat de aangewezen gronden, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden. Er worden voorwaarden gesteld om de archeologische waarden te beschermen indien bouwwerken worden gebouwd met een grotere oppervlakte dan 500 m² op locaties waar de grond nog niet verstoord is en waar dieper dan 0,50 meter wordt gegraven.

Verder is in de overige regels opgenomen dat op basis van het parkeerbeleid in het plan wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid dat aansluit op de verwachte parkeerbehoefte.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan doorloopt de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) vastgelegde bestemmingsplanprocedure. Tijdens deze procedure zijn er verschillende momenten waarop burgers en belanghebbenden hun mening op het plan kenbaar kunnen maken. Daarnaast is de dorpscommissie betrokken bij de planontwikkeling en woningcorporatie Woontij.

Overleg omwonenden/dorpscommissie
Het indicatieve stedenbouwkundig ontwerp is besproken met de dorpscommissie en de direct omwonenden.

Overleg Woontij
Woontij is positief over het indicatieve stedenbouwkundig ontwerp voor het plangebied en het bijbehorende programma. Het woningbouwplan in Oosterend is één van de vier plannen voor de buitendorpen. Per locatie zijn op basis van de prestatieafspraken 2021-2025 circa 20 sociale huurwoningen beoogd. Woontij is enthousiast over de rug-aan-rug woningen, omdat dit betaalbare woningen zijn met een hoge kwaliteit. Woontij verkiest deze typologie boven het stapelen van woningen (appartementen), welke minder efficiënt zijn in de m^2 verkeersruimte, trappenhuizen en/of lift. Woningen die door Woontij worden ontwikkeld zullen levensloopbestendig zijn.

Vooroverleg
Het concept-ontwerpbestemmingsplan is ter beoordeling voorgelegd aan de Omgevingsdienst NHN, provincie Noord-Holland en het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. De reacties in het kader van het vooroverleg zijn opgenomen in bijlage 11, 12 en 13.

Ontwerpbestemmingsplan
De resultaten van het vooroverleg zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Het ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd. Tijdens deze periode wordt een ieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen (artikel 3.8 Wro). De uitkomsten hiervan kunnen nieuwe niet voorziene uitgangspunten voor het bestemmingsplan geven.

Vaststelling
Het bestemmingsplan wordt vervolgens, al dan niet gewijzigd, vastgesteld. Het besluit tot vaststelling wordt gepubliceerd en het bestemmingsplan ligt zes weken ter inzage. Tijdens die periode bestaat voor belanghebbenden die eerder een zienswijze hebben ingediend de mogelijkheid beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in te dienen tegen het besluit en het plan.

6.2 Economische uitvoerbaarheid

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

Financiële haalbaarheid
Het bestemmingsplan vormt het toetsingskader voor een ontwikkeling van de woningbouwlocatie in Oosterend in de gemeente Texel. De gemeente is grondeigenaar van het plangebied. De opbrengsten zijn verzekerd via grondopbrengsten. Daarnaast heeft de gemeenteraad een voorziening getroffen voor het tekort en is de grondexploitatie vastgesteld.

Grondexploitatie
Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.

De raad van de gemeente Texel heeft op 7 juli 2021 de grondexploitatie vastgesteld voor 4 woningbouwlocaties, waarvan de locatie Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg te Oosterend onderdeel uitmaakt. Het programma bestaat uit sociale huur, betaalbare koop en dure koop.

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Onderbouwing woningbouwbehoefte

ONDERBOUWING BEHOEFTE WONINGBOUW OOSTEREND

AANLEIDING

De beoogde ontwikkeling op de locatie Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg in Oosterend bestaat uit het realiseren van 28 woningen en wordt hierdoor aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Dit betekent dat de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling moet worden aangetoond. Deze onderbouwing voorziet hierin.
Gezien de andersoortige woningmarkt van Texel heeft Texel een ‘status aparte’ in het regionale woningbouwbeleid.

HUIDIGE SITUATIE WONINGMARKT OP TEXEL

De situatie van de woningmarkt op Texel is als volgt:

- Er is een groot tekort aan sociale huurwoningen: de gemiddelde wachttijd bij Woontij is van 5,5 jaar, oplopend tot 8 jaar. Er staan 1.700 woningzoekenden ingeschreven bij Woontij, waarvan 500 actief woningzoekenden. Gezien de eilandsituatie is er voor de Texelse inwoners geen uitwijkmogelijkheid naar een andere gemeente.
- Er is een tekort aan middeldure huur (Rapport STEC: Middel-dure huur op Texel in beeld d.d. 17-02-2016).
- Er is onvoldoende aanbod van betaalbare koopwoningen voor jonge Texelaars en Texelse gezinnen (lage- en middeninkomens) (Notitie STEC: Notitie belang huisvestingsverordening d.d. 4 juni 2019).
- De markt zit op slot en de prijzen blijven boven-proportioneel stijgen.
- Er is sprake van een kwalitatieve mismatch in het totale woningaanbod: er zijn ruim 1.000 betaalbare woningen te kort ten opzichte van het inkomen van de huishoudens op Texel.
- Het tekort is verder versterkt door het rijksbeleid om 65-plussers langer zelfstandig thuis te laten wonen, hetgeen als gevolg heeft dat er nog minder woningen vrijkomen.
- Om op de Texelse woningmarkt een situatie te bereiken waarbij sprake is van meer evenwicht en redelijke wachttijden zijn tot 2030 naar verwachting 500-1000 extra woningen nodig (Woontij 'Een huis voor iedereen' concept d.d. 16 januari 2020).

GEVOLGEN KRAPTE OP WONINGMARKT

Uit het bovenstaande blijkt dat de Texelse woningmarkt een groot tekort aan sociale huurwoningen heeft. Daarnaast is er ten opzichte van de Noordkop op Texel sprake van dure koopwoningen van matige kwaliteit. De hoge prijzen maken onderhoud en verduurzaming lastig, 'het geld gaat op aan de hypotheek'. Dit wordt ernstig versterkt door de eilandpositie. Er is geen uitwijkmogelijkheid naar woningen elders.

Door de woningnood ontstaan er problemen met het invullen van vacatures. Zeker in branches die noodzakelijk zijn voor het maatschappelijk functioneren, zoals zorg, onderwijs, overheid, politie en toerisme.

OMGAAN MET DE WONINGNOOD

Er worden diverse maatregelen getroffen om de bestaande voorraad zo goed mogelijk te gebruiken. In een aantal gevallen gaat het om tijdelijke oplossingen. Het effectief inzetten van de bestaande woningvoorraad is niet voldoende.

BEHOEFTE AAN WONINGEN

Gezien de vraag moeten er snel woningen worden gebouwd.
De hoofdcategorieën die hierbij worden onderscheiden zijn:
1. sociale en middel-dure huur;
2. goedkope en middel-dure koop.

Bij de koopwoningen op de woningbouwlocaties in eigendom van de gemeente zal via de koopovereenkomst/uitgifteovereenkomst een zelfbewoningsplicht en een anti-speculatiebeding worden opgelegd.

MAATSCHAPPELIJK EFFECT

De volgende maatschappelijke effecten worden beoogd te bereiken op de Texelse woningmarkt:
1. Wachtlijsten voor een sociale huurwoning van gemiddeld maximaal 2 jaar;
2. Afname kwalitatieve mismatch;
3. De Texelse woningmarkt vormt geen belemmering voor het accepteren van een (vaste) baan;
4. Jongeren en senioren kunnen 'in hun eigen dorp' blijven wonen;
5. Terugdringen wonen in de illegaliteit (boerenschuren, bedrijfsgebouwen op bedrijventerreinen).

WONINGBOUW

In het 'Overzicht Woningbouw Texel' in het KwT is op basis van een globale programmering volgens de gemeentelijke uitgangspunten vastgelegd, waar en hoeveel woningen er in de periode 2020 – 2030 worden gebouwd.
Het Overzicht Woningbouw Texel biedt ruimte voor de bouw van circa 440 woningen (waarvan circa 300 sociale huurwoningen) voor het grootste deel binnen 'bestaand stedelijk gebied' (BSG). Met het KwT is het plan kwantitatief en kwalitatief regionaal afgestemd.

BOUWEN BUITEN BESTAAND STEDELIJK GEBIED

De beoogde ontwikkeling zal worden gerealiseerd buiten het bestaand stedelijk gebied. De planlocatie heeft momenteel een agrarische functie. Het plangebied ligt niet in een open landschap vanwege de aangrenzende dorpsbebouwing van Oosterend en het noordelijk gelegen vakantiepark. Door op de bestaande bebouwing dat allemaal in bestaand stedelijk gebied ligt aan te sluiten, ontstaat een logische ruimtelijke afronding van het dorp, waarbij het karakter van het landelijk gebied zo weinig mogelijk wordt aangetast.

CONCLUSIE

Gezien de unieke woningbouwbehoefte op Texel is het belangrijk dat de problemen op het eiland zelf worden opgelost. Deze bijzondere positie wordt onderkend in de regio en tevens beleidsmatig ondersteund.
De ontwikkeling van 28 woningen op de locatie Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg in Oosterend ligt buiten bebouwd gebied, maar past wel binnen de behoefteraming en in het woonakkoord. De locatie is zeer geschikt gebleken als uitbreidingslocatie voor woningbouw, vanwege de aansluiting op de bestaande bebouwing en de nu reeds beperkte openheid van het landschap.

Bijlage 2 Quickscan licht- en geluidhinder tennisbanen

MEMO

Datum: 23 april 2021

Onze referentie: 22110126.M01

Betreft: Quickscan licht- en geluidhinder tennisbanen Oosterend Achter de Bijenkorf

Behandeld door: dhr. A.P.O. Gosselaar, MSc (projectleider) / dhr. ing. S.R.N. Bierma

Inleiding

In opdracht van de gemeente Texel is voor de te ontwikkelen woningbouwlocatie ‘Achter de Bijenkorf’ te Oosterend een quickscan opgesteld voor de aspecten licht- en geluidhinder vanwege de bestaande tennisbanen direct ten zuiden van de ontwikkellocatie. Een overzicht van de situatie is gegeven in figuur 1. De quickscan is uitgevoerd ten behoeve van de verdere planontwikkeling en de te doorlopen ruimtelijke procedures. De tennisbanen vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Er wordt in beginsel getoetst aan de geldende voorschriften van de tennisbanen.

Lichthinder

Activiteitenbesluit milieubeheer

Met betrekking tot het voorkomen van lichthinder vanwege sportvelden zijn voorschriften opgenomen in artikel 3.148 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit voorschrift ziet met name op de tijden wanneer de verlichting aan mag zijn en ziet niet op het aspect lichtinstraling in woon- en/of slaapvertrekken van woningen.

Wel is voor dit aspect de algemene zorgplicht van toepassing. Gebruikelijk wordt hierbij aangesloten op de “Algemene richtlijnen betreffende lichthinder” van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV). Deze zijn weergegeven in tabel 1. In voorliggende situatie is de lichthinder vanwege de tennisbanen getoetst aan de grenswaarden voor woningen in een stedelijk gebied E3. Er is vanuit gegaan dat in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur) de verlichting is uitgeschakeld.

Tabel 1: Grenswaarden lichthinder NSVV

Te hanteren parameter	Toepassings-conditie	Omgevingszone			
		E1 natuurgebied	E2 landelijk gebied	E3 stedelijk gebied	E4 stadcentrum/industriegebied
E_v (lux) op de gevel[1]	dag en avond 07:00-23:00	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	nacht* 23:00-07:00	1 lux	1 lux	2 lux	4 lux
I (cd) van elk armatuur[2]	dag en avond 07:00-23:00	2500 cd	7500 cd	10000 cd	25000 cd
	nacht* 23:00-07:00	0 cd	500 cd	1000 cd	2500 cd

1 E_v = verticale verlichtingssterkte in lux (lumen per m^2)
2 I = Lichtsterkte in candela (lumen per eenheid van ruimtehoek)

Lichtberekening

Er is gebruik gemaakt van het lichtberekeningsprogramma DIALux evo 9.0, versie 5.9.0.49107. Met betrekking tot de veldverlichting is aangesloten bij de normering zoals gedefinieerd door de verschillende sportbonden. Er is in de lichtberekening uitgegaan van tennisvelden in klasse II (landelijke en regionaal niveau, dubbel veld) waarbij de gemiddelde horizontale verlichtingssterkte meer dan 300lux moet zijn en de gelijkmatigheid meer dan 0,7 wanneer een dubbel veld wordt aangelicht.

De banen worden middels 4 lichtmasten verlicht. Er is in de berekening uitgegaan van vier LED-armaturen van het type AAA-lux WS 100 LLH2 met een vermogen van 100 W per led-unit (dan wel verlichting met een gelijkwaardige lichtopbrengst). Hiermee worden de banen voldoende uitgelicht. Uitgangspunt is verder dat de verlichting in de richting van de bestaande omliggende woningen wordt afgeschermd.

Uit de berekening volgt dat de 10 lux-contour (geldend voor gebiedsklasse E3) in de dag- en avondperiode ter plaatse van het ontwikkelgebied op circa 12,6 m afstand vanaf de terreingrens van de tennisbanen ligt. De 5 lux-contour ligt op circa 17,5 m vanaf de terreingrens, de 15 lux-contour op circa 11,1 m afstand. In figuur 2 en in onderstaande afbeelding 1 is het berekeningsresultaat van de lichtberekening middels contouren weergegeven.

Afbeelding 1: Berekende contouren verlichtingssterkte in lux



Geluidaspecten

Rekenmodel

De inrichting en de omgeving zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu, versie V2020.2. De berekeningen van de geluidniveaus vanwege de tennisbanen zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen als gegeven in de ‘Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai’, uitgegeven in 1999 (HMRI ‘99). Er is gebruik gemaakt van Module C / Methode II. Een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde geluidbronnen is gegeven in figuur 3.

Geluidgegevens

De geluidgegevens met betrekking tot het tennisspel zijn gebaseerd op metingen die in het verleden zijn uitgevoerd bij een vergelijkbare baan elders. Het betrof daarbij een tenniscomplex met 3 naast elkaar gelegen tennisvelden (gravelbanen), die ten tijde van de metingen bezet waren.

'Tennisplop'

Bepalend voor de geluidemissie is vooral het slaan met het racket tegen de bal, de zogenaamde 'tennisplop'. In totaal zijn voor het slaan met het racket tegen de bal 8 representatieve bronlocaties in het rekenmodel opgenomen [bron 01 t/m 08]. De op basis van de eerder genoemde metingen bepaalde equivalente bronsterkte varieert nogal, maar bedraagt gemiddeld L_W = 92 dB(A) per 'tennisplop' bij een gemiddelde tijdsduur van 0,25 s per klap.

Voor de bedrijfsduur van het tennissen wordt uitgegaan van de representatieve situatie met een volledige bezetting van de speelvelden gedurende 8 uur tussen 07.00 uur en 19.00 uur. Voor de avondperiode (= maatgevende periode) wordt uitgegaan van een volledige bezetting van de tennisvelden gedurende 3 uur tussen 19.00 uur en 23.00 uur. De effectieve speeltijd bedraagt gemiddeld circa 80% (vastgesteld op basis van eerder genoemde metingen).

Bij een maximale speelduur van 8 uur in de dagperiode komt dit overeen met 0,8 × 8 × 3.600 = 23.040 seconden. Met gemiddeld 0,6 × 2/3 = 0,4 slagen per seconde[1], bedraagt het totaal aantal slagen in deze periode gemiddeld 23.040 × 0,4 = 9.216. De effectieve tijdduur van het 'plopgeluid' bedraagt dan 9.216 × 0,25 = 2.304 seconden ≈ 39 minuten in de dagperiode. Analoog is de effectieve tijdduur in de avondperiode bepaald, deze bedraagt ongeveer 15 minuten. De totale tijdduur per etmaalperiode is evenredig over de acht deelbronnen verdeeld.

Correctiefactor impulsgeluid

Verwacht mag worden dat de klappen van het racket tegen de bal ('tennisplop') op de beoordelingslocaties duidelijk hoorbaar zijn. Voor de toetsing dient derhalve rekening te worden gehouden met een correctiefactor K_2 = +5 dB vanwege het impulsieve karakter van het geluid.

Activiteitenbesluit milieubeheer

De vanwege de tennisbanen in de omgeving toelaatbare geluidniveaus zijn gegeven in afdeling 2.8 van het besluit[2], tabel 2.17a. Op basis van de algemene geluidsvoorschriften als vastgelegd in het Activiteitenbesluit milieubeheer voorschrift artikel 2.18, lid 1 onder b, de beoordeling van het menselijk stemgeluid afkomstig van het buitenterrein voor sport- of recreatieactiviteiten buiten beschouwing

[1] Bij de meting met drie volledig bezette tennisvelden bedroeg het totaal aantal slagen gemiddeld 0,6 per seconde.

[2] Het Activiteitenbesluit milieubeheer is online beschikbaar. De volgende link verwijst direct naar afdeling 2.8 van het besluit: https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0022762&hoofdstuk=2&afdeling=2.8&z=2021-01-01&g=2021-01-01

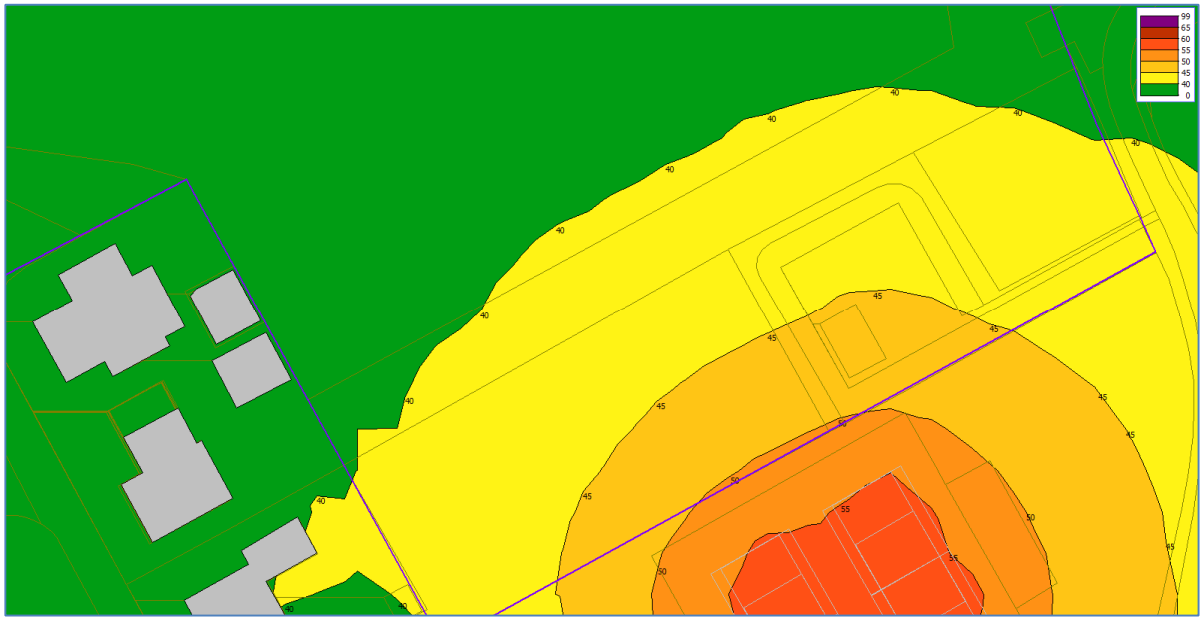
worden gelaten. Tevens kunnen conform artikel 2.18, lid 3 onder c, de maximale geluidniveaus ($L_{A\text{-}max}$) als gevolg van het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan buiten beschouwing worden gelaten. De tabel 2.17a is hieronder weergegeven.

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Voor toetsing aan de algemene geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt het stemgeluid buiten beschouwing gelaten. In afbeelding 2 en in figuur 4 zijn de berekende geluidniveaus (inclusief correctiefactor K_2 = +5 dB) in de maatgevende avondperiode middels geluidcontouren inzichtelijk gemaakt bij een beoordelingshoogte van 5 m.

Afbeelding 2: Berekende geluidniveaus in de avondperiode (exclusief stemgeluid)



In de avondperiode geldt de algemene grenswaarde van 45 dB(A) invallend op de gevels van omliggende woningen. De 45 dB(A)-contour ligt circa 17 m vanaf de terreingrens van de tennisbanen.

VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'

Een mogelijk toetsingskader voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen is vastgelegd in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk' (editie 2009). De publicatie wordt gebruikt als hulpmiddel bij planologische ontwikkelingen en geeft o.a. richtafstanden om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van (geluid)gevoelige functies nabij bedrijven. Opgemerkt wordt dat in voorliggende situatie de tennisbanen reeds bestaan en de beoogde woningbouw de nieuwe ontwikkeling betreft.

Voor tennisbanen bedraagt de aangegeven richtafstand 50 m. Met betrekking tot het milieuaspect geluid zijn richt- en grenswaarden gebaseerd op de waarden per gebiedstype zoals opgenomen in de voormalige VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk' (editie 2009), te weten een equivalent geluidniveau van 45 dB(A) in de dag-, 40 dB(A) in de avond- en 35 dB(A) in de nachtperiode

Afwijking van de afstanden is mogelijk op basis van goede onderbouwing/motivatie, waarbij aangetoond moet worden dat een aanvaardbaar woonmilieu blijft gerealiseerd. Verder geldt dat het menselijk stemgeluid een belangrijke (en mogelijk hinder veroorzakende) geluidsbron is. In het kader van de goede ruimtelijke ordening is dit aspect tevens inzichtelijk gemaakt.

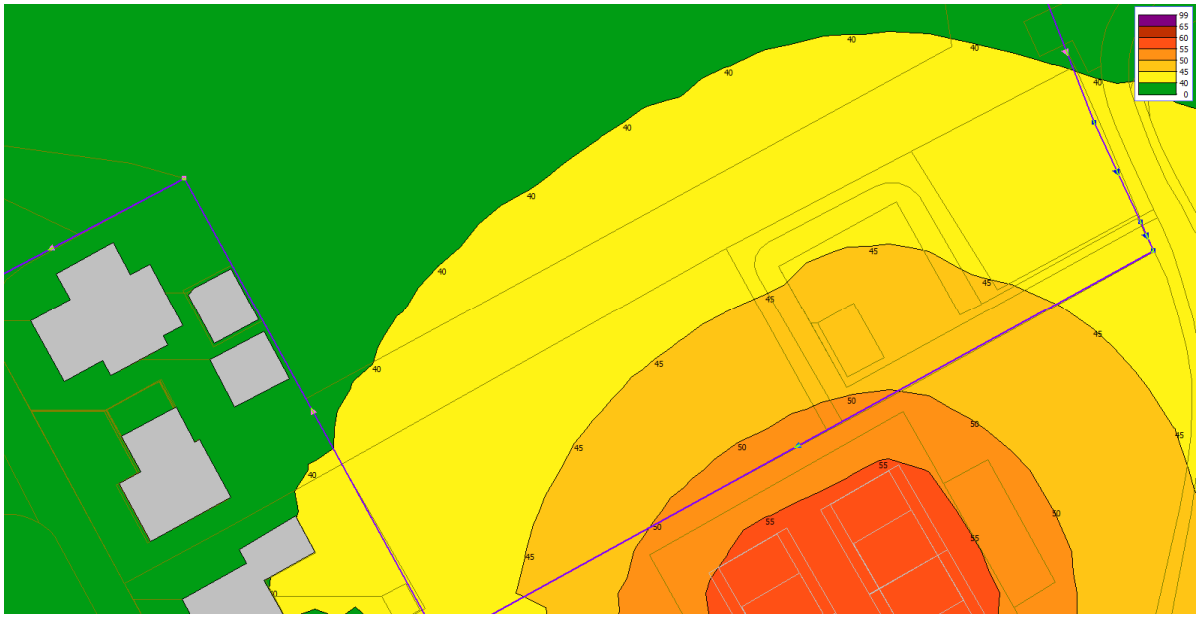
Stemgeluid

Tussen de slagenwisselingen en tennispartijen is het stemgeluid van de spelers en toeschouwers bepalend voor de bijdrage vanwege de tennisbaan. De equivalente bronsterkte bedraagt gemiddeld L_W = 68,8 dB(A)[3] per persoon. Voor het stemgeluid zijn 2 × 12 = 24 representatieve bronlocaties in het rekenmodel opgenomen [bron 10 t/m 33]. Er is rekening gehouden met 10 toeschouwers + 2 spelers per baan in de dagperiode en 4 toeschouwers + 2 spelers per baan in de avondperiode. De totale tijdsduur voor stemgeluid tussen de slagenwisselingen en tennispartijen bedraagt effectief 50% van de speeltijd van 8 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode.

In afbeelding 3 en in figuur 5 zijn de berekende geluidniveaus (inclusief correctiefactor K_2 = +5 dB) in de maatgevende avondperiode middels geluidcontouren inzichtelijk gemaakt bij een beoordelingshoogte van 5 m. Hierbij is in het kader van de goede ruimtelijke ordening tevens rekening gehouden met het stemgeluid van spelers en publiek.

[3] Bij de meting met drie volledig bezette tennisvelden bedroeg de totale equivalente bronsterkte vanwege het stemgeluid L_W = 78,8 dB(A) (= totale bijdrage stemgeluid vanwege alle drie velden). Met de aanwezigheid van in zijn totaliteit gemiddeld 10 personen (spelers + toeschouwers) komt dit overeen met een gemiddelde equivalente bronsterkte L_W = 68,8 dB(A) per persoon.

Afbeelding 3: Berekende geluidniveaus in de avondperiode (inclusief stemgeluid)



De 40 dB(A)-contour, geldend voor de avondperiode, ligt op circa 48 m vanaf de terreingrens van de tennisbanen en komt daarmee nagenoeg overeen met de VNG-richtafstand. Als grenswaarde wordt in de VNG-uitgave 45 dB(A) in de avondperiode opgegeven. De 45 dB(A)-contour (inclusief stemgeluid) ligt circa 22 m vanaf de terreingrens van de tennisbanen.

Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Texel is ten behoeve van de te doorlopen ruimtelijke procedures voor de te ontwikkelen woningbouwlocatie ‘Achter de Bijenkorf’ te Oosterend een quickscan opgesteld voor de aspecten licht- en geluidhinder vanwege de bestaande tennisbanen direct ten zuiden van de ontwikkellocatie. Met betrekking tot lichthinder volgt uit de berekening dat de 10 lux-contour (geldend voor gebiedsklasse E3) in de dag- en avondperiode ter plaatse van het ontwikkelgebied op circa 12,6 m afstand vanaf de terreingrens van de tennisbanen ligt.

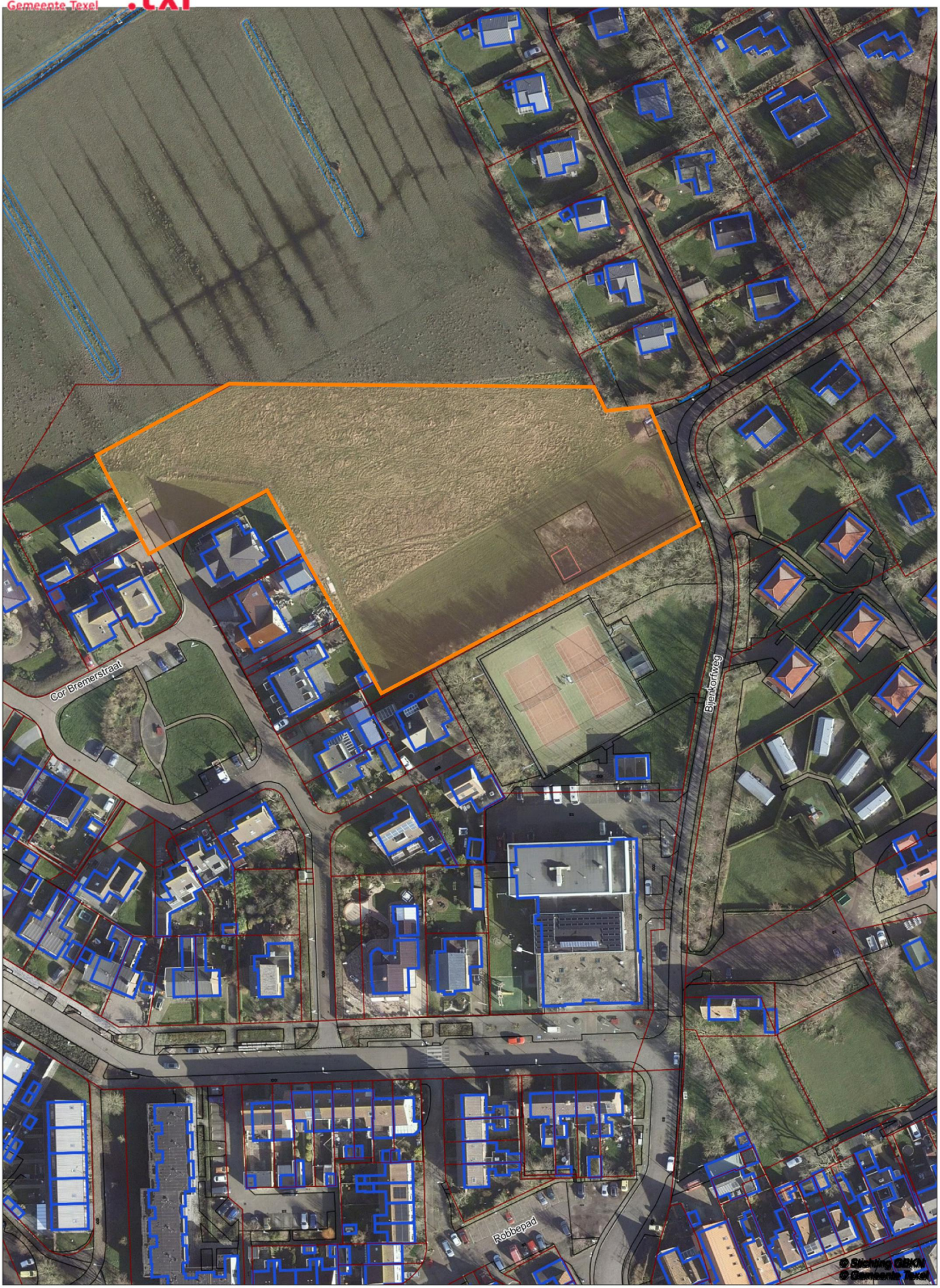
Voor de bestaande tennisbanen dient te worden getoetst aan de voor de tennisbanen geldende algemene geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Maatgevend is daarbij de avondperiode. De berekende 45 dB(A)-contour, geldend voor de geluidniveaus invallend op de gevels van woningen van derden, ligt circa 17 m vanaf de terreingrens van de tennisbanen.

Voor de planontwikkeling kan in het kader van de goede ruimtelijke ordening rekening worden gehouden met de richtafstanden van de VNG-publicatie waarbij tevens het stemgeluid van spelers en

publiek kan worden beschouwd. De 40 dB(A)-contour (inclusief stemgeluid, geldend voor de avondperiode) ligt op circa 48 m vanaf de terreingrens van de tennisbanen. De voor de als grenswaarde in de VNG-uitgave genoemde waarde berekende 45 dB(A)-contour (inclusief stemgeluid, avondperiode) ligt circa 22 m vanaf de terreingrens van de tennisbanen. Ook daarmee kan nog een aanvaardbaar woonmilieu worden gerealiseerd.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



Overzicht van de situatie (bron: gemeente Texel)

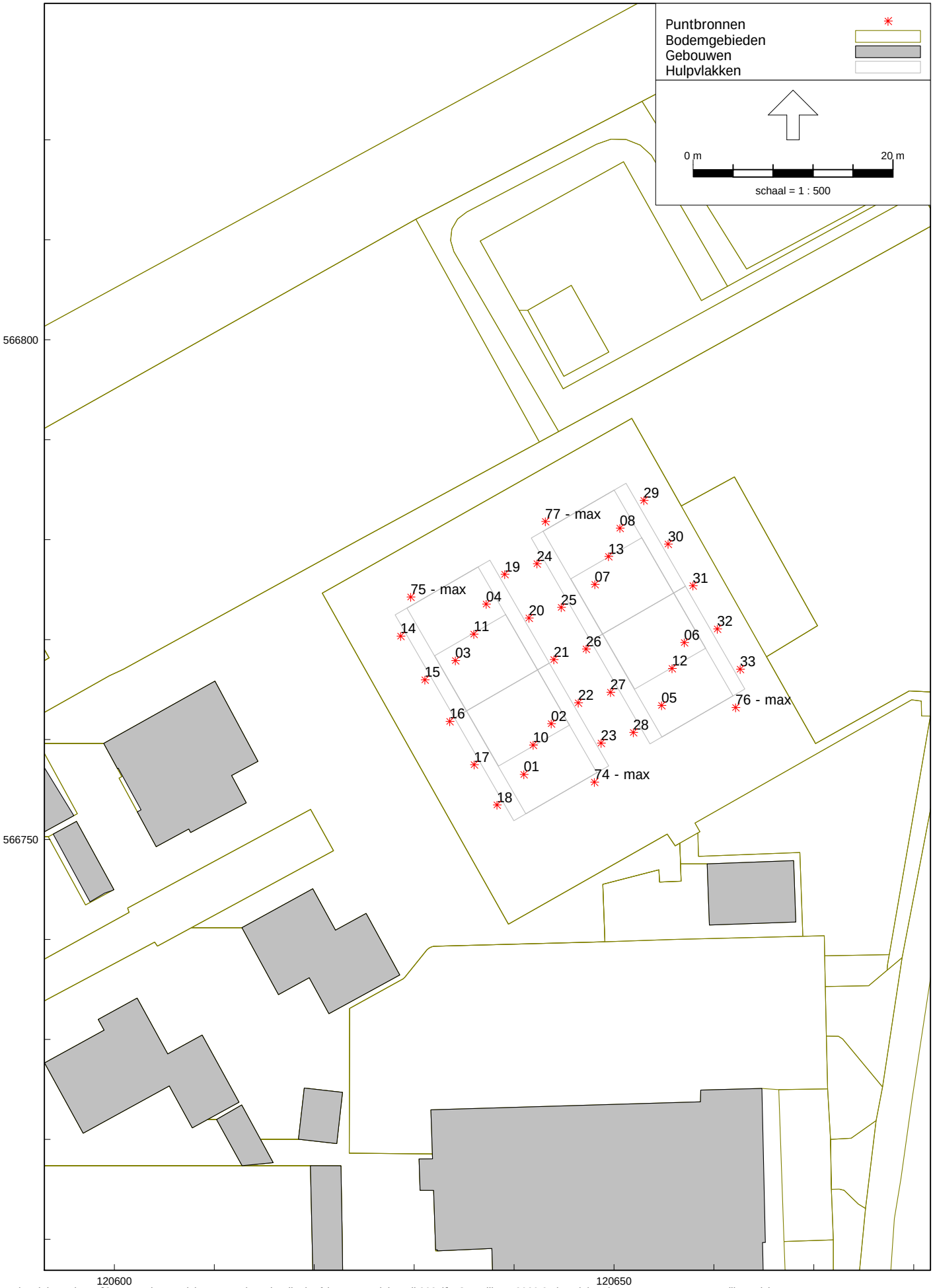
Terrein 1

Berekeningsvlak 1



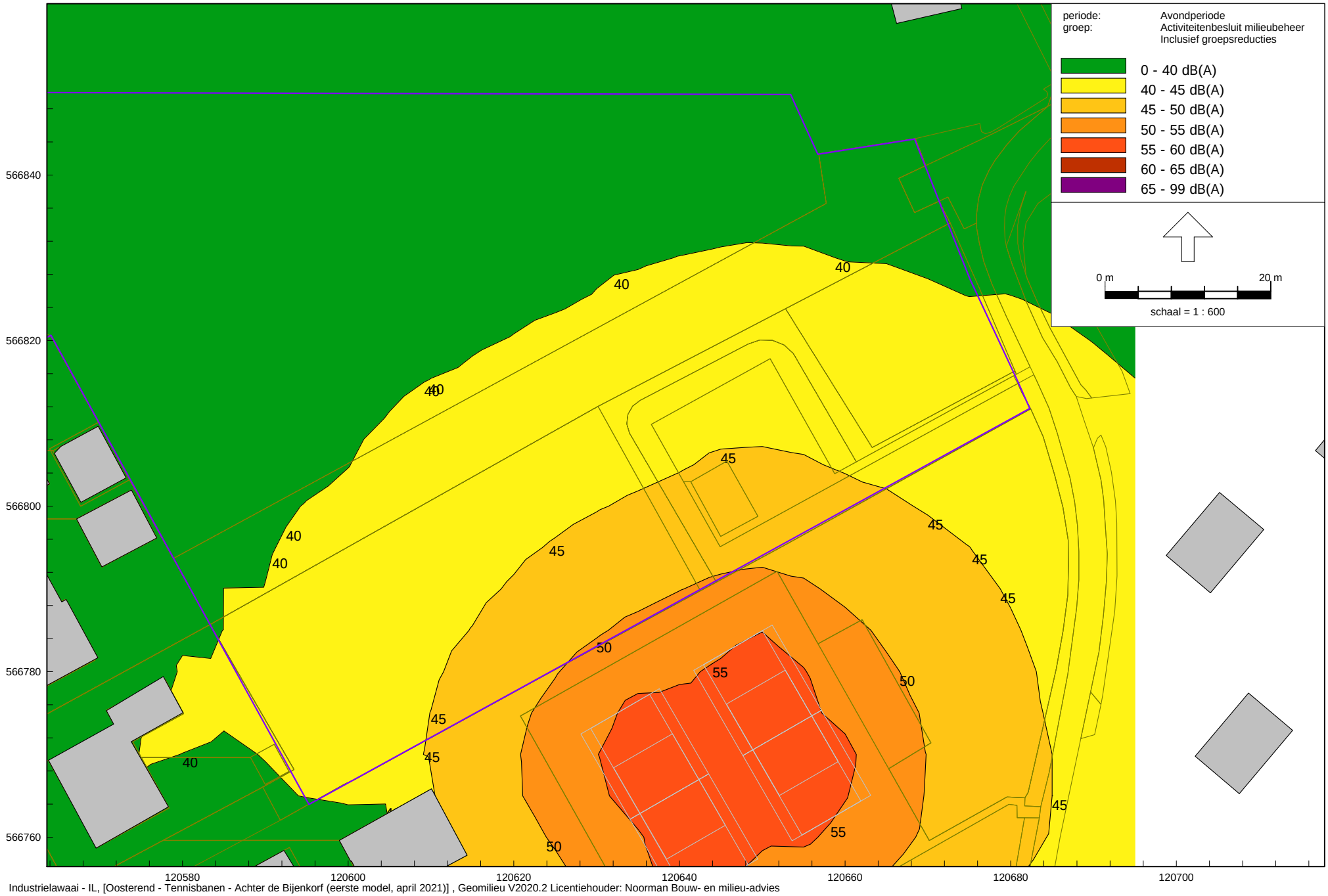
Eigenschappen	Ē	E_{min}	E_{max}	g_1	g_2	Index
Berekeningsvlak 1 Loodrechte verlichtingssterkte Hoogte: 0.000 m	28.3 lx	0.002 lx	592 lx	0.000	0.000	S1

Gebruiksprofiel: DIALux voorinstelling, Standaard (verkeersbereik buiten)



Industrielawaai - IL, [Oosterend - Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (eerste model, april 2021)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

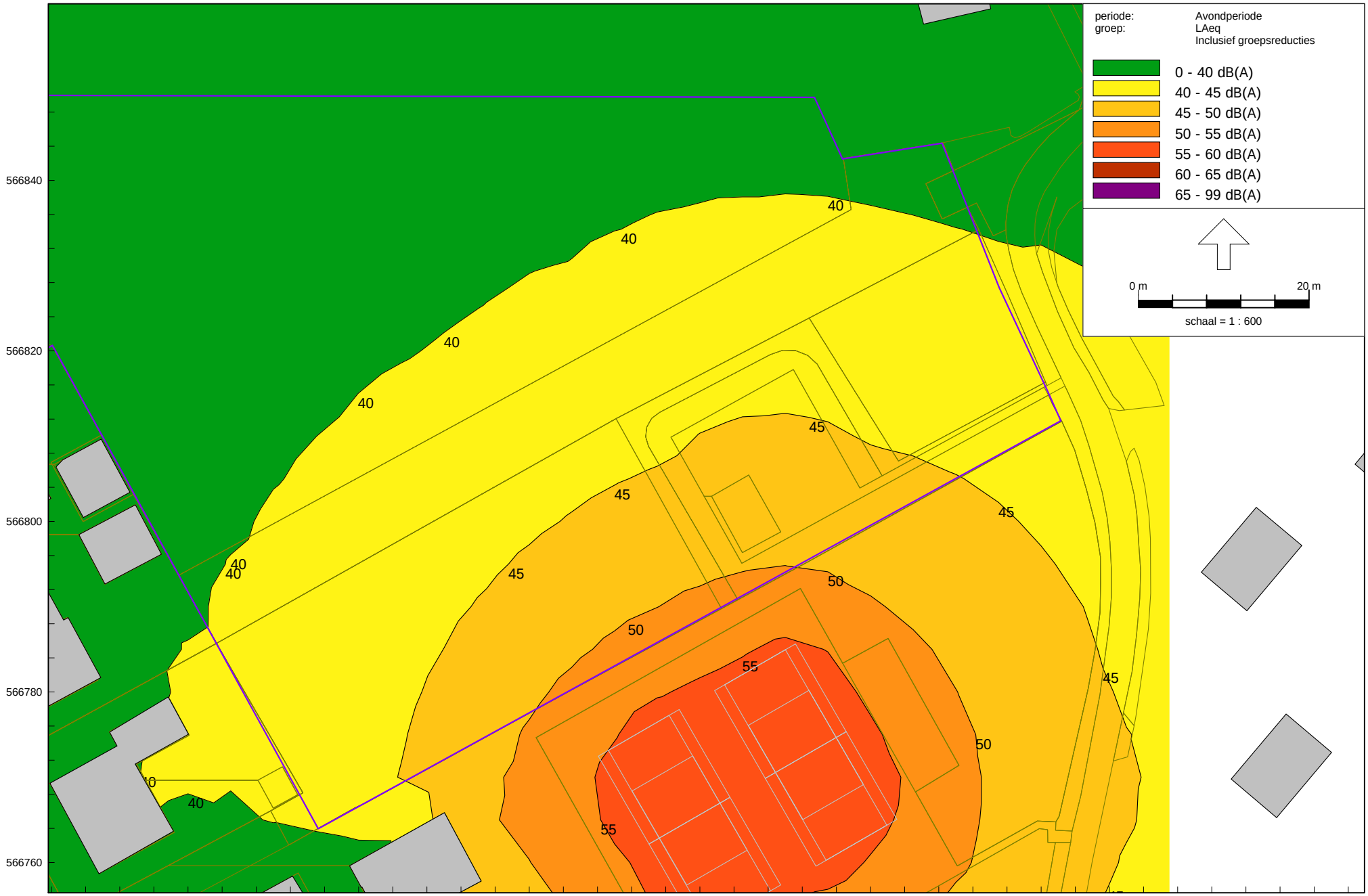
Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de geluidbronnen



Industrielawaai - IL, [Oosterend - Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (eerste model, april 2021)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Geluidcontouren berekend voor de (maatgevende) avondperiode inclusief correctiefactor K2 = +5 dB.

22110126
Figuur 4



Industrielawaai - IL, [Oosterend - Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (eerste model, april 2021)] , Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Geluidcontouren berekend voor de (maatgevende) avondperiode inclusief stemgeluid en correctiefactor K2 = +5 dB.

22110126
Figuur 5

Bijlage 3 Onderzoek geluidhinder tennisbanen Oosterend

www.noormanadvies.nl

Noorman
Bouw- en milieu-advies

Rapport 22110126.R01

Tennisbanen Achter de Bijenkorf Oosterend Texel

- Onderzoek geluidhinder -



Akoestiek
Bouwfysica
Brandveiligheid
Geluid
Milieu

Noorman
Bouw- en milieu-advies

Rapport 22110126.R01

Tennisbanen Achter de Bijenkorf Oosterend Texel

- Onderzoek geluidhinder -

Datum:	23 juni 2022
Opdrachtgever:	Gemeente Texel Postbus 200 1790 AE Den Burg
Auteurs:	dhr. A.P.O. Gosselaar, MSc (projectleider) / dhr. ing. S.R.N. Bierma
Collegiale toets:	dhr. J. Dijkstra

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenenk 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Kvk nr 02042874 | Lid NLingenieurs | ISO 9001 gecertificeerd

Inhoud

1 |	**Inleiding**	**5**
2 |	**Uitgangspunten**	**5**
2.1	Situatie	5
2.2	Tennisbanen	6
3 |	**Normstelling**	**7**
3.1	VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’	7
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	9
3.3	Bescherming buitenruimte (tuin)	10
4 |	**Rekenvoorschrift**	**10**
5 |	**Geluidgegevens**	**10**
5.1	Tennis	10
5.2	Stemgeluid	11
6 |	**Rekenmodel**	**12**
6.1	Algemeen	12
6.2	Objecten en bodemgebieden	12
6.3	Geluidbronnen	13
6.4	Toetspunten	13
6.5	Geluidoverdracht	13
7 |	**Berekeningsresultaten**	**14**
7.1	Toetsing aan de VNG-richt- en grenswaarden (met stemgeluid)	14
7.2	Toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer	17
8 |	**Maatregelen**	**18**
8.1	Geluidscherm	18
8.2	‘Dove’ gevel	19
8.3	Maatwerk	19
9 |	**Conclusie en advies**	**20**

Figuren

1 Situatie

2 Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de objecten, bodemvlakken en toetspunten

3 Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de puntbronnen

Bijlagen

1 Begrippen

2 Overzicht van de ingevoerde objecten, bodemvlakken en rekenparameters

3 Overzicht van de ingevoerde geluidbronnen

4 Overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus met stemgeluid

5 Overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau zonder stemgeluid

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van de gemeente Texel is voor de te ontwikkelen woningbouwlocatie ‘Achter de Bijenkorf’ te Oosterend een onderzoek uitgevoerd naar mogelijke geluidhinder vanwege de bestaande tennisbanen direct ten zuiden van de ontwikkellocatie Oosterend.

Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de verdere planontwikkeling en de te doorlopen ruimtelijke procedures. De tennisbanen zijn in gebruik bij tennisvereniging Oosterend. Enerzijds is het van belang dat de vereniging niet in haar activiteiten wordt belemmerd. Anderzijds dienen de tennisactiviteiten geen onacceptabele (geluid)hinder op te leveren ter plaatse van de binnen het plangebied te bouwen woningen.

De in dit rapport gehanteerde akoestische begrippen zijn toegelicht in bijlage 1.

2 | Uitgangspunten

2.1 Situatie

In het onderzoek is uitgegaan van het door Loos Van Vliet, atelier voor stedenbouw, landschap en architectuur te Haarlem opgestelde ontwerpplan S377_Texel_Oosterend (SO) van 15 maart 2022 (S377-20220315-Oosterend-ontwerp-A1-plan-1_500). Het plan omvat de realisatie van in totaal 28 grondgebonden woningen.

De nieuwbouw wordt gerealiseerd op planlocatie ‘Achter de Bijenkorf’ te Oosterend (Texel). Direct ten zuiden van de planlocatie liggen de bestaande tennisbanen. Zuidelijk van de tennisbanen zijn openbaar toegankelijke parkeerplaatsen aanwezig en ligt het dorpshuis De Bijenkorf. De meest nabijgelegen bestaande woningen zijn gesitueerd aan de Cor Bremerstraat en de Bijenkorfweg.

Een overzicht van de bestaande situatie is gegeven in afbeelding 1. Het ontwerpplan met de beoogde situering van de nieuwbouwwoningen is gegeven in figuur 1.

Afbeelding 1: Begrenzing planlocatie (geel omlijnd) met de nabijgelegen tennisbanen



2.2 Tennisbanen

Uitgangspunt voor het akoestisch onderzoek is een gemaximeerde bezetting, waarbij in de dagperiode gedurende 8 uur tussen 07.00 uur en 19.00 uur gebruik wordt gemaakt van beide banen. Voor de avondperiode (= akoestisch maatgevende periode) wordt uitgegaan van een volledige bezetting van de tennisvelden gedurende 3 uur tussen 19.00 uur en 23.00 uur.

Er zijn beperkte faciliteiten aanwezig voor opslag van materiaal en omkleden. De hiermee verband houdende geluidemissie is verwaarloosbaar. Tennissers en bezoekers arriveren per fiets of auto. Voor het parkeren van de auto's wordt gebruik gemaakt van de tussen het dorpshuis en de tennisbanen gelegen (openbaar toegankelijke) parkeerplaatsen. Gelet op de afstand tussen deze parkeerplaatsen en de dichtstbijzijnde woningen binnen het nieuwbouwplan is op voorhand duidelijk dat van relevante indirecte hinder (geluidbelasting ≥ 50 dB(A) etmaalwaarde, zie ook volgend hoofdstuk) door verkeer naar en van de parkeerplaatsen geen sprake is.

3 | Normstelling

3.1 VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’

Een mogelijk toetsingskader voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen is vastgelegd in de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk’ (editie 2009). De publicatie wordt gebruikt als hulpmiddel bij planologische ontwikkelingen en geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van (geluid)gevoelige functies nabij bedrijven. In tabel 1 is een overzicht gegeven van de aanbevolen richt- en grenswaarden conform de VNG-uitgave.

Het VNG toetsingskader kent geen standaard uitzonderingsregels voor specifieke geluiden (als stemgeluid) en/of laad- en losactiviteiten zoals het Activiteitenbesluit milieubeheer wel kent. Dit met uitzondering van piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer in een gemengd gebied (zie ook tabel 1).

Tabel 1: Richt- en grenswaarden conform de VNG-uitgave ‘Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk’

Gebiedstype	Richtwaarde*	Grenswaarde*
Rustige woonwijk	$L_{Ar,LT}$ ≤ 45 dB(A)	$L_{Ar,LT}$ ≤ 50 dB(A)
	L_{Amax} ≤ 65 dB(A)	L_{Amax} ≤ 70 dB(A)
	indirecte hinder L_{Aeq} ≤ 50 dB(A)	indirecte hinder L_{Aeq} ≤ 50 dB(A)
Gemengd gebied	$L_{Ar,LT}$ ≤ 50 dB(A)	$L_{Ar,LT}$ ≤ 55 dB(A)
	L_{Amax} ≤ 70 dB(A)	L_{Amax} ≤ 70 dB(A) **
	indirecte hinder L_{Aeq} ≤ 50 dB(A)	indirecte hinder L_{Aeq} ≤ 65 dB(A)

* Als etmaalwaarde

** Exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer

Afwijken van de richt- en grenswaarden

Als aangegeven dient de VNG-publicatie als hulpmiddel en geeft het een mogelijk toetsingskader. Het bevoegd gezag kan gemotiveerd van de richt- en grenswaarden afwijken. De geldende milieuregelgeving, waaronder het Activiteitenbesluit milieubeheer, kan daarbij een rol spelen. In de motivatie

dient te worden aangegeven waarom het bevoegd gezag in deze concrete situatie de (hogere) geluidbelasting acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting[1] moet worden betrokken.

Als wordt afgeweken van de richt- en grenswaarden speelt het binnenniveau een belangrijke rol. In zijn algemeenheid geldt dat, ter borging van een acceptabel woon- en leefklimaat, binnen geluidgevoelige ruimten van woningen het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van inrichtingen van derden niet hoger mag zijn dan 35 dB(A) in de dagperiode, 30 dB(A) in de avondperiode en 25 dB(A) in de nachtperiode. Het maximale geluidniveau dient bij voorkeur niet meer te bedragen dan 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode.

Rekening houdend met de eisen vanuit het Bouwbesluit 2012 bedraagt de gevelgeluidwering (G_A) van een nieuw te bouwen woning ten minste G_A = 20 dB. In de praktijk worden nieuwbouwwoningen als gevolg van het 'bijna energieneutraal bouwen' (BENG) veelal uitgevoerd met HR^{+++}-beglazing, goed thermisch isolerende gevel- en dakdelen en balansventilatie met mechanische toe- en afvoer van ventilatielucht (geen roosters in de ramen). Voor dergelijke woningen geldt dat de te verwachten gevelgeluidwering tenminste G_A = 25 dB bedraagt.

Gebiedstypering

De VNG-richtwaarden (zie tabel 1) zijn afhankelijk van de aard van de woonomgeving. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Andere functies zoals winkels, horeca of kleine bedrijven zijn in de omgeving van de woningen niet aanwezig.

Onder het omgevingstype gemengd gebied wordt een gebied verstaan met een matige tot sterke functievermenging. Als aangegeven in de VNG-publicatie kan ook (lint)bebouwing in het buitengebied, met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

In aansluiting op de bovengenoemde karakterisering van de woonomgeving is voor de toelaatbaar te achten geluidniveaus binnen het nieuwbouwplan aangesloten bij de richt- en grenswaarden geldend voor een 'rustige woonwijk'. Opgemerkt wordt dat de woningen binnen de akoestische invloedsfeer van de tennisbanen worden gerealiseerd en er in die zin sprake is van enige functiemenging, zodat mogelijkerwijs ook kan worden aangesloten bij de richt- en grenswaarden gelden voor een gemengd gebied. Dit ter uiteindelijke beoordeling aan het bevoegd gezag.

[1] In voorliggende situatie is geen sprake van een relevante geluidbelasting door andere bronnen dan het tennispark en is cumulatie derhalve niet aan de orde.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer vanwege de tennisbanen in de omgeving toelaatbare geluidniveaus zijn gegeven in afdeling 2.8 van het besluit[2], tabel 2.17a. De tabel is hieronder weergegeven.

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Uitzonderingsregels

Op basis van de artikel 2.18, lid 1a. van Activiteitenbesluit milieubeheer, is de geluidbijdrage vanwege *"het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten"* in zijn geheel uitgezonderd van toetsing.

Op grond van artikel 2.18, lid 3a en b. zijn aanvullend de maximale geluidniveaus ten gevolge van "*het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden"* en *"het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan"* uitgezonderd van toetsing.

Uit de artikelsgewijze toelichting volgt dat deze uitzonderingen vooral zijn ingegeven vanuit praktische overwegingen. Het beheersen van stemgeluid bij sport- of recreatieactiviteiten is slechts mogelijk door zeer vergaande maatregelen en buitensporige kosten, hetgeen niet gewenst is. Het zou daarbij kunnen gaan om het geheel of gedeeltelijk afschermen of overkappen van open terreinen van aanzienlijke afmetingen. Door het voeren van een juist ruimtelijke ordeningsbeleid is doorgaans te voorkomen dat overlast ontstaat in een omliggende woonomgeving.

Onder het geluid vanwege het komen en gaan van bezoekers wordt onder meer begrepen het dichtslaan van autoportieren en het starten en gas geven bij het wegrijden van voertuigen. Redelijkerwijs is het niet mogelijk deze pieken te beheersen op basis van een objectieve normstelling.

[2] Het Activiteitenbesluit milieubeheer is online beschikbaar. De volgende link verwijst direct naar afdeling 2.8 van het besluit: https://wetten.overheid.nl/jci1.3:c:BWBR0022762&hoofdstuk=2&afdeling=2.8&z=2021-01-01&g=2021-01-01

Maatwerk
Artikel 2.20 van Activiteitenbesluit milieubeheer biedt het bevoegd gezag de mogelijkheid om bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximaal geluidniveau vast te stellen. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen indien binnen geluidgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen (waaronder woningen) een geluidbelasting van ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde wordt gewaarborgd.

Ook kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift bepalen of en in hoeverre technische voorzieningen (ter reductie van de geluidbijdrage) moeten worden aangebracht en/of welke gedragsregels in acht moeten worden genomen.

3.3 Bescherming buitenruimte (tuin)

Voor tuinen/buitenruimten is geen normstelling gedefinieerd in zowel de VNG-uitgave als het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ook is er geen gemeentelijk beleid op dit vlak. Duidelijk is dat een tuin/ buitenruimte minder bescherming behoeft dan een geluidgevoelig object (lees woning). Dit is ook in lijn met jurisprudentie (uitspraak Raad van State 201302959/1/R1).

4 | Rekenvoorschrift

De berekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig de richtlijnen van de ‘Handleiding meten en rekenen industrielawaai’ van 1999 (uitgave Samsom). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van module C / Methode II.

5 | Geluidgegevens

5.1 Tennis

De geluidgegevens met betrekking tot het tennisspel zijn gebaseerd op metingen die in het verleden zijn uitgevoerd bij een vergelijkbare baan elders. Het betrof daarbij een tenniscomplex met 3 naast elkaar gelegen tennisvelden (gravelbanen), die ten tijde van de metingen bezet waren.

Bepalend voor de geluidemissie is vooral het slaan met het racket tegen de bal, de zogenaamde ‘tennisplop’. In totaal zijn voor het slaan met het racket tegen de bal 8 representatieve bronlocaties in het rekenmodel opgenomen [figuur 3, bron 01 t/m 08]. De op basis van de eerder genoemde metingen

bepaalde equivalente bronsterkte bedraagt gemiddeld L_W = 92 dB(A) per 'tennisplop' bij een gemiddelde tijdsduur van 0,25 s per klap.

Voor de bedrijfsduur van het tennissen wordt uitgegaan van de representatieve situatie met een volledige bezetting van de speelvelden gedurende 8 uur tussen 07.00 uur en 19.00 uur. Voor de avondperiode (= maatgevende periode) wordt uitgegaan van een volledige bezetting van de tennisvelden gedurende 3 uur tussen 19.00 uur en 23.00 uur. De effectieve speeltijd bedraagt gemiddeld circa 80% (vastgesteld op basis van eerder genoemde metingen).

Bij een maximale speelduur van 8 uur in de dagperiode komt dit overeen met 0,8 × 8 × 3.600 = 23.040 seconden. Met gemiddeld 0,6 × 2/3 = 0,4 slagen per seconde[3], bedraagt het totaal aantal slagen in deze periode gemiddeld 23.040 × 0,4 = 9.216. De effectieve tijdduur van het 'plopgeluid' bedraagt dan 9.216 × 0,25 = 2.304 seconden ≈ 39 minuten in de dagperiode. Analoog is de effectieve tijdduur in de avondperiode bepaald, deze bedraagt ongeveer 15 minuten. De totale tijdduur per etmaalperiode is evenredig over de acht deelbronnen verdeeld.

Als hierboven al aangegeven is de bronsterkte van L_W = 92 dB(A) per 'tennisplop' een gemiddelde (equivalente) waarde. De maximale geluidniveaus vanwege harde klappen worden gepresenteerd door de bronnen 01-max t/m 08-max. Op basis van de praktijkmetingen is een maximale bronsterkte aangehouden van L_{Wmax} = 102 dB(A). Maximale geluidniveaus vanwege het slaan met het racket tegen de bal zijn over het algemeen maatgevend ten opzichte van het stemgeluid (juichen).

5.2 Stemgeluid

Tussen de slagenwisselingen en tennispartijen is het stemgeluid van de spelers en toeschouwers bepalend voor de bijdrage vanwege de tennisbaan. De equivalente bronsterkte bedraagt gemiddeld L_W = 68,8 dB(A)[4] per persoon. Voor het stemgeluid zijn 2 × 12 = 24 representatieve bronlocaties in het rekenmodel opgenomen [figuur 3, bron 10 t/m 33]. Er is rekening gehouden met gemiddeld 10 toeschouwers + 2 spelers per baan in de dagperiode en 4 toeschouwers + 2 spelers per baan in de avondperiode. De totale tijdsduur voor stemgeluid tussen de slagenwisselingen en tennispartijen bedraagt effectief 50% van de speeltijd van 8 uur in de dagperiode en 3 uur in de avondperiode.

[3] Bij de meting met drie volledig bezette tennisvelden bedroeg het totaal aantal slagen (tijdens effectief spelen) gemiddeld 0,6 per seconde .

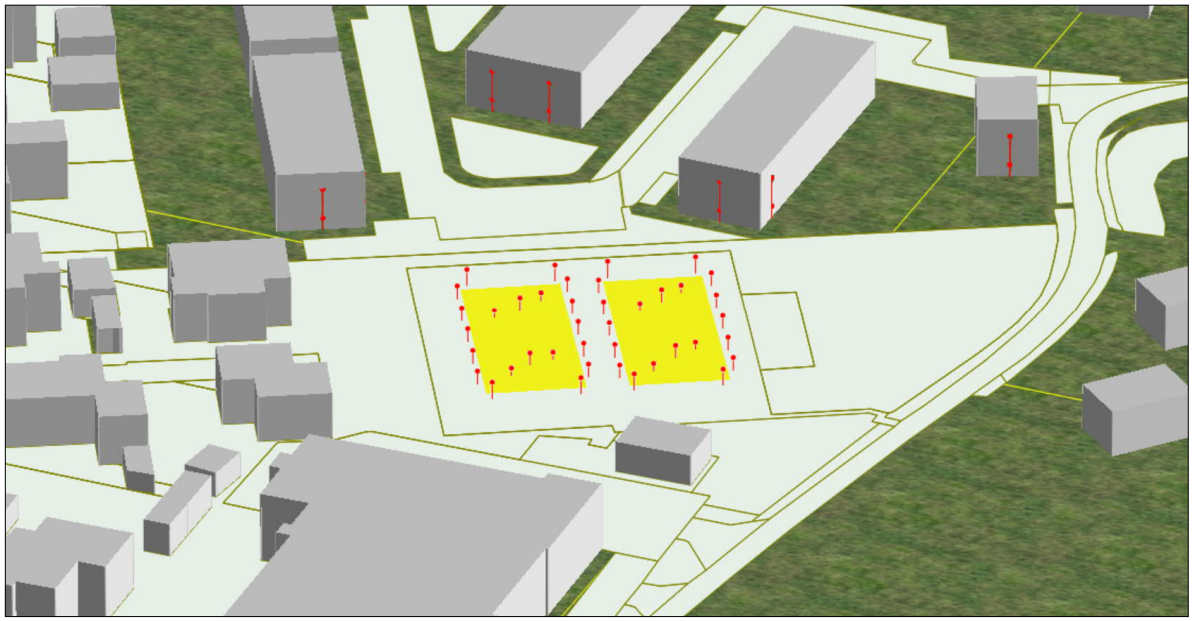
[4] Bij de meting met drie volledig bezette tennisvelden bedroeg de totale equivalente bronsterkte vanwege het stemgeluid L_W = 78,8 dB(A) (= totale bijdrage stemgeluid vanwege alle drie velden). Met de aanwezigheid van in zijn totaliteit gemiddeld 10 personen (spelers + toeschouwers) komt dit overeen met een gemiddelde equivalente bronsterkte L_W = 68,8 dB(A) per persoon.

6 | Rekenmodel

6.1 Algemeen

De inrichting en de omgeving zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu versie V2022.2. Een driedimensionaal overzicht van het rekenmodel is gegeven in afbeelding 2.

Afbeelding 2: 3D-overzicht van het rekenmodel (gezien vanuit zuidoostelijke richting)



6.2 Objecten en bodemgebieden

De in het rekenmodel opgenomen objecten zijn met coördinaten, hoogten, reflectiecoëfficiënten en bodemfactoren gegeven in bijlage 2. Een grafische weergave van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde objecten, bodemgebieden en rekenpunten is gegeven in figuur 2. De omliggende wegen en andere verhardingen zijn ingevoerd met een bodemfactor B = 0,0 (reflecterend). Het niet-gedefinieerde bodemgebied is grotendeels absorberend aangehouden met B = 0,8.

6.3 Geluidbronnen

Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is gegeven in bijlage 3. De ligging van de ingevoerde geluidbronnen is gegeven in figuur 3.

6.4 Toetspunten

Toetspunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de dichtstbijzijnde nieuwbouwwoningen. De beoordelingshoogte bedraagt, in overeenstemming met hetgeen hieromtrent is aangegeven in de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening', h_o = 1,5 m (leefniveau overdag) en h_o = 5,0 m (slaapkamerniveau avond/nacht). De toetspunten zijn conform de richtlijnen als gegeven in de handleiding (HMRI '99) gekoppeld aan de achterliggende gevel van het betreffende object, zodat uitsluitend het invallende geluidniveau wordt berekend.

6.5 Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidbron het gestandaardiseerde immissieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau is per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin: C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
C_m = meteocorrectieterm
C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met invallend geluid is de gevelreflectieterm C_g = 0 dB.

In de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' wordt als beoordelingsgrootheid het 'langtijdgemiddelde beoordelingsniveau' $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootheid is gebaseerd op het equivalente geluidniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor

de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddeld deelgeluidniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
K_x = een toeslag voor tonaal geluid (K_1 = 5 dB), impulsgeluid (K_2 = 5 dB) of muziekgeluid (K_3 = 10 dB).

Correctiefactor impulsgeluid

Verwacht mag worden dat de klappen vanwege het slaan tegen de bal (‘tennisplop’) op de beoordelingslocaties duidelijk hoorbaar zijn. Voor de toetsing dient derhalve rekening te worden gehouden met een correctiefactor K_2 = +5 dB vanwege het impulsachtige karakter van het geluid.

7 | Berekeningsresultaten

7.1 Toetsing aan de VNG-richt- en grenswaarden (met stemgeluid)

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) inclusief stemgeluid en impulstoeslag zijn gegeven in bijlage 4.1. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 2. De beoordelingshoogte bedraagt h_o = 1,5 m in de dagperiode en h_o = 5,0 in de avondperiode.

Tabel 2: Overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) inclusief stemgeluid en impulstoeslag K_2 = +5 dB.

Rekenpunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		hoogte [m]	dag	avond
01	Nieuwbouw blok (kopgevel)	1,5	45	--
		5,0	--	46
02	Nieuwbouw blok (langsgevel)	1,5	45	--
		5,0	--	46
03	Nieuwbouw blok (kopgevel)	1,5	41	--
		5,0	--	44
04	Nieuwbouw blok (kopgevel)	1,5	42	--
		5,0	--	44
05	Nieuwbouw blok (langsgevel)	1,5	44	--
		5,0	--	44
06	Nieuwbouw blok (kopgevel)	1,5	49	--
		5,0	--	49
07	Nieuwbouw blok (langsgevel)	1,5	43	--
		5,0	--	43
08	Nieuwbouw blok	1,5	40	--
		5,0	--	42

Bouwblok A

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ met stemgeluid en impulstoeslag invallend op de kop- en voorgevel van de bouwblok A (zie figuur 2 en 3) bedraagt op hele dB's afgerond ten hoogste 45 dB(A) in de dagperiode en 46 dB(A) in de avondperiode (toetspunt 01 en 02). In de dagperiode wordt voldaan aan de VNG-richtwaarde van 45 dB(A) voor een rustige woonwijk. In de avondperiode wordt de richtwaarde van 40 dB(A) met ten hoogste 6 dB en de grenswaarde met ten hoogste 1 dB overschreden.

De 1 dB overschrijding ten opzichte van de grenswaarde is in akoestische zin als niet tot nauwelijks hoorbaar te beschouwen. Daarbij komt dat in de berekening is uitgegaan van een gemaximeerde bezetting die in de praktijk beperkt voorkomt. Voor de nieuwbouwwoningen geldt tot slot dat de gevelgeluidwering ten minste 20 dB(A) bedraagt (en waarschijnlijk hoger is). Het te verwachten binnenniveau bedraagt ten hoogste 46 - 20 = 26 dB(A) in de avondperiode. Aan de toelaatbare binnenwaarde van ten hoogste 30 dB(A) in de avondperiode wordt voldaan.

Bouwblok B

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ met stemgeluid en impulstoeslag invallend op de kopgevel van bouwblok B bedraagt ten hoogste 49 dB(A) in zowel de dag- als avondperiode. De

VNG-richtwaarden worden overschreden. In de dagperiode wordt wel voldaan aan de VNG-grenswaarde van 50 dB(A). In de avondperiode wordt ter plaatse van de kopgevel de grenswaarde met ten hoogste 4 dB overschreden. Ter hoogte van de voor- en achtergevel van het bouwblok is de geluidbelasting 4 tot 5 dB lager en wordt in de avondperiode juist aan de grenswaarde voldaan.

Met het voldoen aan de grenswaarden is ter plaatse van de voor- en achtergevels van de woningen binnen het bouwblok sprake van een als acceptabel te beoordelen woon- en leefklimaat. Ter plaatse van de kopgevel wordt de grenswaarde van 45 dB(A) met 4 dB overschreden. Met een gevelgeluidwering van ten minste 20 dB(A) bedraagt het te verwachten binnenniveau ten hoogste 49 - 20 = 29 dB(A) in de avondperiode. Aan de toelaatbare binnenwaarde van ten hoogste 30 dB(A) in de avondperiode wordt voldaan.

Rekening houdend met het feit dat de overschrijding (van de grenswaarde) zich beperkt tot één enkele gevel, de toelaatbare binnenwaarde niet wordt overschreden én in de berekeningen is uitgegaan van een gemaximeerde bezetting die in de praktijk beperkt voorkomt is het woon- en leefklimaat als acceptabel te beoordelen.

Overige nieuwbouwwoningen en bouwblokken

Voor de overige bouwblokken binnen het plangebied geldt dat de geluidbelasting lager is dan deze op de bouwblokken A en B. In de dagperiode wordt voldaan aan de richtwaarden. In de avondperiode wordt de richtwaarde overschreden, maar kan wel worden voldaan aan de grenswaarde.

Maximale geluidniveaus

De berekende maximale geluidniveaus (L_{Amax}) zijn gegeven in bijlage 4.2. Bepalend zijn harde klappen met de tennisracket tegen de bal. Uit de resultaten volgt dat, uitgezonderd de bouwblokken A en B, aan de grenswaarden van respectievelijk 70 dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode kan worden voldaan. Ter plaatse van bouwblok A wordt in de avondperiode de grenswaarde met ten hoogste 1 dB overschreden. Aan de toelaatbaar te achten maximale binnenwaarde van 45 dB(A) in de avondperiode wordt (uitgaande van een gevelgeluidwering van ten minste 20 dB) voldaan.

Ter plaatse van bouwblok B bedraagt de overschrijding ten hoogste 6 dB. Om te kunnen voldoen aan een maximaal binnenniveau van 45 dB(A) in de avondperiode dient de gevelgeluidwering tenminste 71 – 45 = 26 dB te bedragen.

Buitenruimte/tuin

Berekend zijn de langtijdgemiddelde en maximale geluidniveaus invallend op de gevel. Inclusief gevelreflectie zijn de buiten, direct voor de gevels te verwachten geluidniveaus tot 3 dB hoger. De kop-

gevel van bouwblok B is het hoogst belast, daar staat tegenover dat ter hoogte van de voor- en achtergevel de geluidbelasting en maximale geluidniveaus ten minste 5 dB lager en daarmee relatief geluidluw zijn. Een buitenruimte/tuin is minder geluidgevoelig. De berekende niveaus zijn acceptabel te achten.

7.2 Toetsing aan het Activiteitenbesluit milieubeheer

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) exclusief de bijdrage vanwege stemgeluiden zijn gegeven in bijlage 5. Een samenvatting van de resultaten (inclusief correctiefactor K_2 = +5 dB) is gegeven in tabel 3.

Tabel 3: Overzicht berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) inclusief impulstoeslag K_2 = +5 dB, exclusief stemgeluid.

Rekenpunt en omschrijving		$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
		hoogte [m]	dag	avond
01	Nieuwbouw blok (kopgevel)	1,5	42	--
		5,0	--	44
02	Nieuwbouw blok (langsgevel)	1,5	42	--
		5,0	--	44
03	Nieuwbouw blok (kopgevel)	1,5	39	--
		5,0	--	43
04	Nieuwbouw blok (kopgevel)	1,5	40	--
		5,0	--	43
05	Nieuwbouw blok (langsgevel)	1,5	41	--
		5,0	--	43
06	Nieuwbouw blok (kopgevel)	1,5	46	--
		5,0	--	48
07	Nieuwbouw blok (langsgevel)	1,5	40	--
		5,0	--	42
08	Nieuwbouw blok 4	1,5	37	--
		5,0	--	41

De toelaatbare grenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn 50 dB(A) in de dagperiode en 45 dB(A) in de avondperiode. Uit de resultaten volgt dat met uitzondering van de kopgevel van bouwblok B aan de grenswaarden wordt voldaan. Ter plaatse van Bouwblok B wordt in de avondperiode de grenswaarde van 45 dB(A) met ten hoogste 3 dB overschreden.

Maximale geluidniveaus zijn op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer uitgezonderd van toetsing.

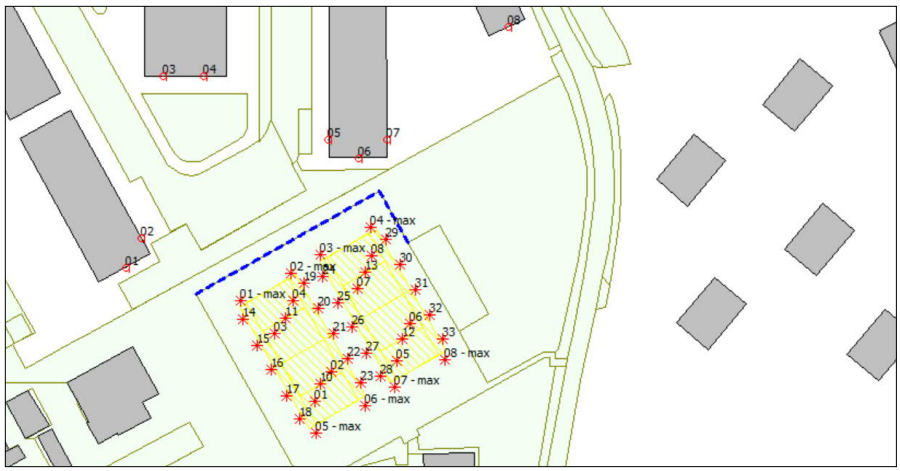
8 | Maatregelen

8.1 Geluidscherm

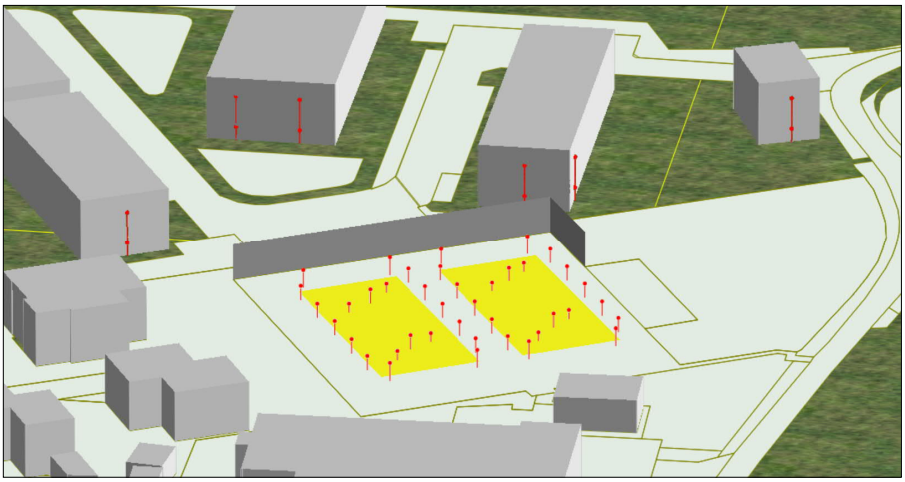
Onderzocht is op welke wijze de geluidniveaus invallend op met name de bouwblokken A en B zodanig kunnen worden beperkt dat ten minste aan de grenswaarden als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer kan worden voldaan. Omdat de geluidemissie niet aan de bron kan worden gereduceerd (de emissieniveaus zijn inherent aan het tennisspel) is gekeken naar mogelijkheden om de geluidbijdrage af te schermen.

Om in de avondperiode aan de grenswaarde van 45 dB(A) te kunnen voldoen moet ter hoogte van de nieuw te realiseren woningen rond een deel van de tennisbanen een ten minste 4 m hoog geluidscherm worden aangebracht. In de afbeeldingen 3 en 4 is een overzicht gegeven met de situering van het geluidscherm. Het scherm dient kierdicht te worden uitgevoerd. De massa dient ten minste 10 kg/m^2 te bedragen. De totale lengte bedraagt circa 46 m, de oppervlakte circa 184 m^2. De kosten, exclusief BTW, voor aanschaf en plaatsing van een (sober uitgevoerd) geluidscherm worden geraamd op circa € 350,- tot € 450,- per vierkante meter. De totale kosten, excl. BTW, bedragen dan circa € 64.500,- tot € 83.000,--. Los van de hoge bouwkosten lijkt de realisatie van een dermate lang en hoog scherm ook vanuit stedenbouwkundig perspectief ongewenst.

Afbeelding 3: Situering 4 m hoog geluidscherm (blauwe streepjes-lijn)



Afbeelding 4: 3D-overzicht met de situering van het 4 m hoge geluidscherm



8.2 ‘Dove’ gevel

De kopgevel van bouwblok B kan ook als ‘dove’ gevel worden uitgevoerd. Ten aanzien van ‘dove’ gevels sluit het Activiteitenbesluit aan bij het begrippenkader van de Wet geluidhinder. Een “dove gevel” is geen gevel in de zin van de Wet geluidhinder. Daarom gelden de grenswaarden uit het activiteitenbesluit niet op een “dove gevel”.

Onder een “dove gevel” wordt verstaan (artikel 1 van de Wet geluidhinder):

a. *een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A), alsmede*
b. *een bouwkundige constructie waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits de delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte.*

Een ‘dove’ gevel is een gevel zonder te openen delen (lees: te openen ramen en deuren, want ventilatieroosters/suskasten zijn wel toegestaan). Dit kan worden toegepast in alle situaties waar geen te openen ramen als spuimogelijkheid benodigd zijn.

8.3 Maatwerk

Met de toepassing van een dove kopgevel voor bouwblok B is weliswaar voldoende geborgd dat de tennisvereniging niet in haar activiteiten wordt belemmerd. Voor bewoners kan een dove gevel echter wel als belemmerend worden ervaren.

In plaats daarvan kan ook worden overwogen om voor de hoekwoning van bouwblok B per maatwerkvoorschrift een verhoogde geluidbelasting toe te staan. Dit in combinatie met een (verplichte) verhoogde gevelgeluidwering van de woning.

9 | Conclusie en advies

Woon- en leefklimaat

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat met name de dichtstbijzijnde (hoek)woning van bouwblok B wordt gekenmerkt door een verhoogde geluidbelasting en relatief hoge geluidpieken. De avondperiode is maatgevend voor de beoordeling. Mede vanwege de beoordelingshoogte (5 m) zijn er geen realistische mogelijkheden om de geluidniveaus ter plaatse verder te beperken.

Om een akoestisch acceptabele situatie te realiseren dient ten minste het binnenniveau in de woning te worden geborgd. In het bestemmingsplan kan dit worden geregeld middels het opnemen van een verplichting tot een verhoogde gevelgeluidwering. De minimaal benodigde gevelgeluidwering, geldend voor geluidgevoelige ruimten binnen de woning, bedraagt G_A = 26 dB. Dit met name ter beperking van mogelijk optredende hoge geluidpieken door het tennissen.

Rekening houdend met enige onzekerheidsmarge adviseren wij om een iets strengere eis van $G_A \geq$ 28 dB in de planregels op te nemen. Een dergelijke gevelgeluidwering is haalbaar middels de toepassing van een iets zwaardere beglazing in combinatie met geluidgedempte luchttoe- en afvoervoorzieningen.

Activiteiten/mogelijkheden tennisvereniging

Om te voorkomen dat de tennisvereniging mogelijk in haar activiteiten wordt belemmerd adviseren wij aanvullend om bij maatwerkvoorschrift het toelaatbare langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in de avondperiode te verhogen naar tenminste $L_{Ar,LT,avond}$ = 48 dB(A) en (eveneens rekening houdend met enige onzekerheidsmarge) bij voorkeur $L_{Ar,LT,avond}$ = 50 dB(A).

Een mogelijk alternatief is het ‘doof’ uitvoeren van de kopgevel van bouwblok B en dit als zodanig vastleggen in de planregels. Een dove gevel heeft echter als belangrijk nadeel dat deze door bewoners als belemmerend kan worden ervaren.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

22110126

Figuur 1: situatie

PROGRAMMA

aantal	type	p.norm	p.benodigd	p.aanwezig
3x	vrijstaand	1.7 p.p.	0,9 p.p.	-bezoekersdeel / rest
5x	sector vrij	1.7 p.p.	8,5 p.p.	eigenterrein
10x	sociaal	1.7 p.p.	17 p.p.	
10x	rug aan rug	1.0 p.p.	10 p.p.	
28			37 p.p.	totaal benodigd
			37 p.p.	totaal aanwezig

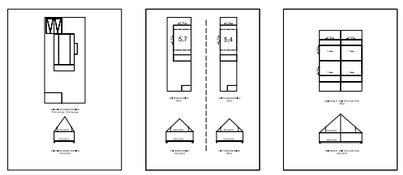
(Gewenst programma: 25 woningen, waarvan 20 sociaal)

OPPERVLAKTES	oppervlakte	%
opp plangebied	7.594m2	100%
opp uitgeefbaar	4.020m2	53%
opp openbaar	3.574m2	47%

UITGEEFBAAR	oppervlakte
opp kavels	3.909m2
opp achterpaden	111m2

OPENBAAR	oppervlakte
opp hoofdverharding	1.521m2
opp trottoirzones	808m2
opp openbaar groen	1.245m2

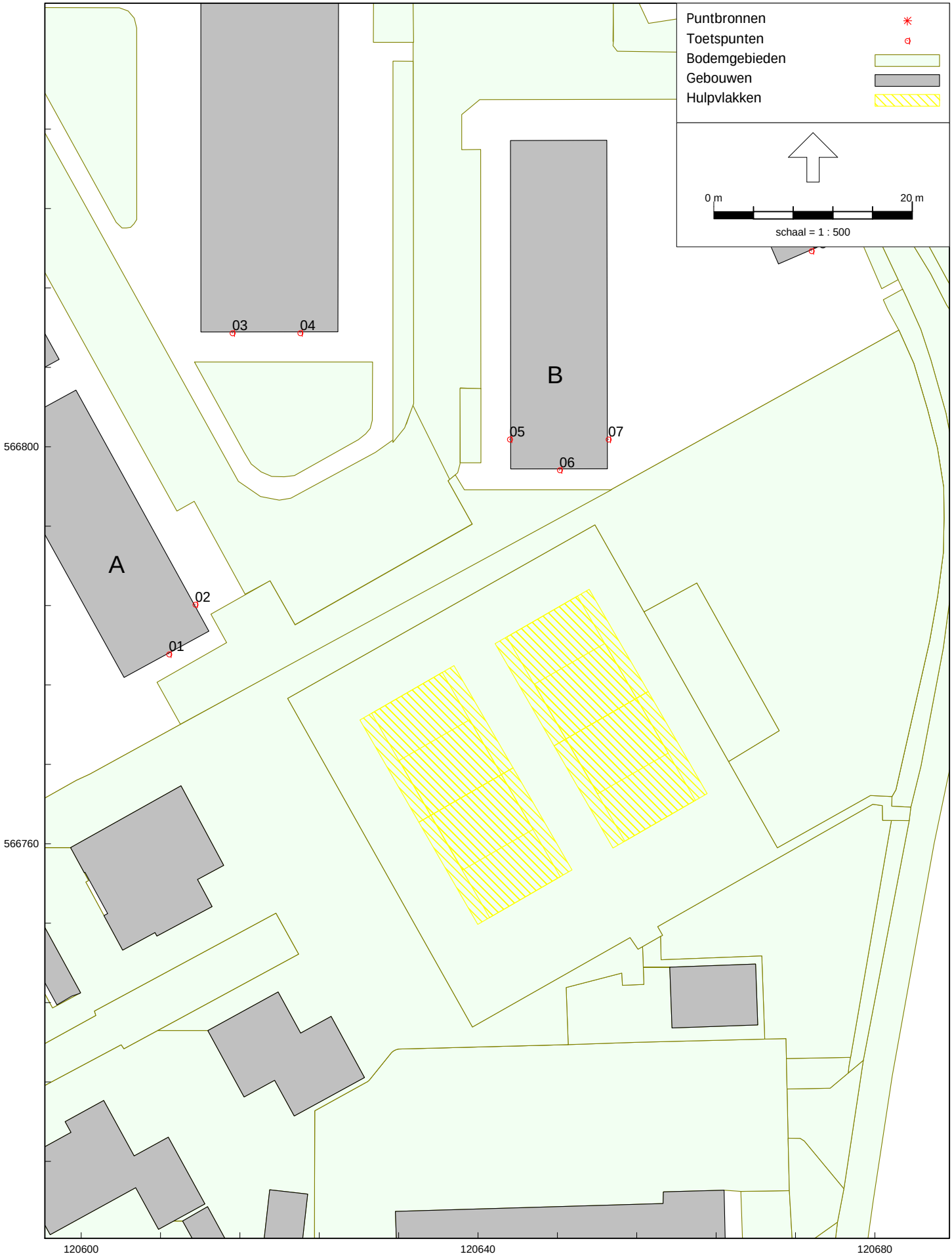
BEBOUWINGS TYPOLOGIE



LOOSVANVLIET kinderhuissingel 4U 2013 AS haarlem
atelier voor stedenbouw, landschap, architectuur telefoon 31(0)23-5310007 atelier@loosvanvliet.nl www.loosvanvliet.nl

Projectnaam: S377_Texel_Oosterend			Gewijzigd: Datum: / Omschrijving: W1 yyyy-mm-dd ..... W2 yyyy-mm-dd ..... W3 yyyy-mm-dd ..... W4 yyyy-mm-dd ..... W5 yyyy-mm-dd ..... W6 yyyy-mm-dd ..... W7 yyyy-mm-dd ..... W8 yyyy-mm-dd ..... W9 yyyy-mm-dd ..... W10 yyyy-mm-dd	
Tekeningnaam: S377-20220315_Texel Oosterend				
Status: SO				
Schaal: 1:500	Datum: 2022-03-15	Getekend: TL	Formaat: A1	Bladnummer: x

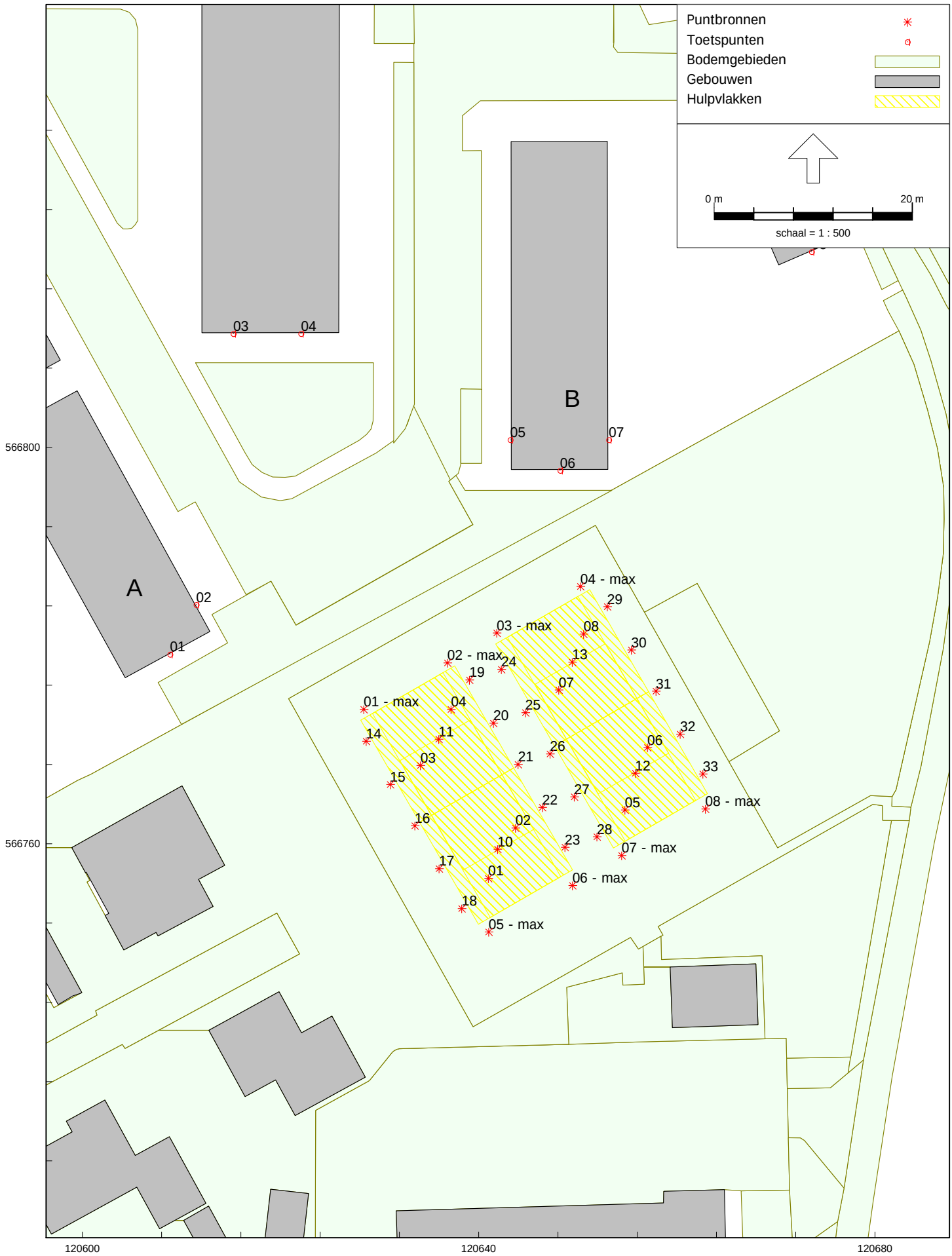
Figuur 2



HMRI, industrie, [Oosterend - Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)] , Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de objecten, bodemvlakken en toetspunten

Figuur 3



HMRI, industrie, [Oosterend - Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)] , Geomilieu V2022.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de geluidbronnen

Bijlagen

Overzicht akoestische begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 µPa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddrukniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:
- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: eengetalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidsniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand “fast” gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m.

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120690,13	566772,39	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120688,38	566852,33	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120675,87	566834,19	0,00
	rijbaan lokale weg/gesloten verharding/asfalt	Polygoon	120683,62	566763,69	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120671,25	566730,33	0,00
	inrit/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120671,67	566720,00	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120671,38	566725,05	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	Polygoon	120494,76	566760,68	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	Polygoon	120574,31	566713,58	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	Polygoon	120580,81	566723,99	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120558,21	566743,93	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120525,17	566740,87	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120527,82	566772,56	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	Polygoon	120500,91	566764,05	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	Polygoon	120566,94	566737,65	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	Polygoon	120568,17	566739,32	0,00
	inrit/open verharding/tegels	Polygoon	120576,12	566715,92	0,00
	voetpad/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120536,82	566734,73	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120649,09	566739,76	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	Polygoon	120462,98	566762,32	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120525,17	566740,87	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	Polygoon	120538,99	566778,61	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	Polygoon	120505,86	566759,03	0,00
	rijbaan lokale weg/open verharding/betonstraa	Polygoon	120540,72	566789,69	0,00
	parkeervlak/open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120519,99	566749,90	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	Polygoon	120675,17	566713,08	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	Polygoon	120667,02	566709,78	0,00
	voetpad/open verharding/tegels	Polygoon	120671,38	566725,05	0,00
	greppel, droge sloot	Polygoon	120487,36	566819,64	0,00
	watervlakte/meer, plas, ven, vijver	Polygoon	120467,67	566813,64	0,00
	waterloop/sloot	Polygoon	120558,65	566948,92	0,00
	waterloop/sloot	Polygoon	120533,07	566956,77	0,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120677,55	566738,48	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120685,48	566851,31	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120521,44	566821,58	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120538,01	566734,49	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120516,67	566746,26	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120525,17	566740,87	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120682,79	566815,88	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120690,90	566808,59	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120675,87	566834,19	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120683,46	566762,34	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120683,84	566820,35	1,00
	groenvoorziening/planten	Polygoon	120559,92	566752,42	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120548,30	566776,98	1,00
	groenvoorziening/heesters	Polygoon	120522,57	566769,70	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120658,40	566750,66	1,00
	loofbos	Polygoon	120689,78	566813,06	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120522,57	566769,70	1,00
01	wegverharding	Polygoon	120633,47	566804,43	0,00
02	wegverharding	Polygoon	120671,40	566836,86	0,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120530,90	566819,00	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120522,57	566769,70	1,00
	groenvoorziening/gras- en kruidachtigen	Polygoon	120534,63	566741,49	1,00
	groenvoorziening/heesters	Polygoon	120522,57	566769,70	1,00
	erf	Polygoon	120583,34	566785,70	0,50
	erf	Polygoon	120568,57	566749,50	0,50
	gesloten verharding/cementbeton	Polygoon	120656,59	566749,63	0,00
	open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120656,74	566783,37	0,00
	open verharding/betonstraatstenen	Polygoon	120656,59	566749,63	0,00
	erf	Polygoon	120551,43	566813,74	0,50
	erf	Polygoon	120665,26	566768,28	0,50

Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
	onverhard	Polygoon	120583,34	566785,70	0,80
	erf	Polygoon	120569,85	566810,12	0,50
	erf	Polygoon	120564,06	566820,62	0,50
	erf	Polygoon	120573,60	566803,18	0,50
	gesloten verharding/asfalt	Polygoon	120639,04	566961,05	0,00
	erf	Polygoon	120527,46	566815,19	0,50
	erf	Polygoon	120573,60	566803,18	0,50
	onverhard	Polygoon	120583,34	566785,70	0,80
	erf	Polygoon	120573,60	566803,18	0,50
01	Groenvoorziening	Polygoon	120613,08	566783,13	1,00
02	Groenvoorziening	Polygoon	120611,42	566808,54	1,00
03	Groenvoorziening	Polygoon	120640,29	566798,39	1,00
04	Groenvoorziening	Polygoon	120631,43	566838,86	1,00
05	Groenvoorziening	Polygoon	120593,20	566844,26	1,00
06	Groenvoorziening	Polygoon	120565,99	566826,79	1,00
07	Groenvoorziening	Polygoon	120565,71	566824,32	1,00
08	Groenvoorziening	Polygoon	120532,35	566816,18	1,00
09	Groenvoorziening	Polygoon	120578,99	566844,16	1,00

Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
07	Nieuwbouw	4,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80
06	Nieuwbouw	4,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80
05	Nieuwbouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
04	Nieuwbouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
03	Nieuwbouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
02	Nieuwbouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
01	Nieuwbouw	7,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523094	5,89	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9522871	5,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9522849	5,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9522720	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9522684	2,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523805	5,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523793	7,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523759	3,23	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523397	3,51	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523329	5,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9521673	5,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9521585	4,12	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9521575	2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9521351	3,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9521239	3,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9522484	5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9522346	2,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9522192	5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9521904	2,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9521713	6,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523844	3,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524928	5,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524925	8,11	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524911	7,21	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524863	2,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524834	3,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	woning	7,00	0,00	Eigen waarde	0 dB	0,80
	9525674	5,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9525422	6,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9525033	3,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524956	5,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524253	3,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524158	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523951	2,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523900	4,68	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9523890	6,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524543	8,01	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524431	5,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524311	5,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524307	3,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80
	9524265	5,44	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)

Model eigenschap	
Omschrijving	Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
Verantwoordelijke	Bert
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	Bert op 16-4-2021
Laatst ingezien door	Siemon op 20-6-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2020.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
01 - max	Lmax - 'Tennisplop'	Punt	120628,40	566773,56	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
02 - max	Lmax - 'Tennisplop'	Punt	120636,85	566778,25	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
03 - max	Lmax - 'Tennisplop'	Punt	120641,82	566781,27	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
04 - max	Lmax - 'Tennisplop'	Punt	120650,27	566785,96	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
05 - max	Lmax - 'Tennisplop'	Punt	120641,01	566751,10	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
06 - max	Lmax - 'Tennisplop'	Punt	120649,46	566755,79	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
07 - max	Lmax - 'Tennisplop'	Punt	120654,43	566758,82	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
08 - max	Lmax - 'Tennisplop'	Punt	120662,88	566763,51	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
01	Tennis	Punt	120640,97	566756,51	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
02	Tennis	Punt	120643,72	566761,59	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
03	Tennis	Punt	120634,12	566767,90	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
04	Tennis	Punt	120637,21	566773,55	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
05	Tennis	Punt	120654,76	566763,41	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
06	Tennis	Punt	120657,04	566769,71	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
07	Tennis	Punt	120648,08	566775,52	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
08	Tennis	Punt	120650,59	566781,15	1,00	1,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
10	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120641,90	566759,45	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
11	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120635,97	566770,55	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
12	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120655,81	566767,12	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
13	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120649,45	566778,32	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
14	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120628,64	566770,35	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
15	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120631,07	566765,98	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
16	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120633,56	566761,82	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
17	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120636,00	566757,49	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
18	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120638,29	566753,46	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
19	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120639,06	566776,53	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
20	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120641,49	566772,16	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
21	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120643,98	566768,00	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
22	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120646,42	566763,67	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
23	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120648,71	566759,65	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
24	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120642,29	566777,59	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
25	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120644,72	566773,23	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
26	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120647,20	566769,06	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
27	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120649,65	566764,73	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
28	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120651,93	566760,71	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
29	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120652,98	566783,93	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
30	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120655,41	566779,56	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
31	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120657,90	566775,40	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
32	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120660,34	566771,07	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00
33	Stemgeluid spelers+publiek	Punt	120662,63	566767,04	1,60	1,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)
01 - max	Nee	Nee	Nee	77,70	86,60	90,00	90,80	91,80	100,70	90,70	82,90	78,70	102,41	12,0000
02 - max	Nee	Nee	Nee	77,70	86,60	90,00	90,80	91,80	100,70	90,70	82,90	78,70	102,41	12,0000
03 - max	Nee	Nee	Nee	77,70	86,60	90,00	90,80	91,80	100,70	90,70	82,90	78,70	102,41	12,0000
04 - max	Nee	Nee	Nee	77,70	86,60	90,00	90,80	91,80	100,70	90,70	82,90	78,70	102,41	12,0000
05 - max	Nee	Nee	Nee	77,70	86,60	90,00	90,80	91,80	100,70	90,70	82,90	78,70	102,41	12,0000
06 - max	Nee	Nee	Nee	77,70	86,60	90,00	90,80	91,80	100,70	90,70	82,90	78,70	102,41	12,0000
07 - max	Nee	Nee	Nee	77,70	86,60	90,00	90,80	91,80	100,70	90,70	82,90	78,70	102,41	12,0000
08 - max	Nee	Nee	Nee	77,70	86,60	90,00	90,80	91,80	100,70	90,70	82,90	78,70	102,41	12,0000
01	Nee	Nee	Nee	67,70	76,60	80,00	80,80	81,80	90,70	80,70	72,90	68,70	92,41	0,0809
02	Nee	Nee	Nee	67,70	76,60	80,00	80,80	81,80	90,70	80,70	72,90	68,70	92,41	0,0809
03	Nee	Nee	Nee	67,70	76,60	80,00	80,80	81,80	90,70	80,70	72,90	68,70	92,41	0,0809
04	Nee	Nee	Nee	67,70	76,60	80,00	80,80	81,80	90,70	80,70	72,90	68,70	92,41	0,0809
05	Nee	Nee	Nee	67,70	76,60	80,00	80,80	81,80	90,70	80,70	72,90	68,70	92,41	0,0809
06	Nee	Nee	Nee	67,70	76,60	80,00	80,80	81,80	90,70	80,70	72,90	68,70	92,41	0,0809
07	Nee	Nee	Nee	67,70	76,60	80,00	80,80	81,80	90,70	80,70	72,90	68,70	92,41	0,0809
08	Nee	Nee	Nee	67,70	76,60	80,00	80,80	81,80	90,70	80,70	72,90	68,70	92,41	0,0809
10	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
11	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
12	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
13	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
14	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
15	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
16	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
17	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
18	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
19	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
20	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
21	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
22	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
23	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
24	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
25	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
26	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
27	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
28	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
29	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
30	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
31	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
32	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011
33	Nee	Nee	Nee	46,40	54,60	56,60	59,30	63,70	62,50	61,00	55,90	49,90	68,76	4,0011

Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01 - max	4,0000	--	0,00	0,00	--
02 - max	4,0000	--	0,00	0,00	--
03 - max	4,0000	--	0,00	0,00	--
04 - max	4,0000	--	0,00	0,00	--
05 - max	4,0000	--	0,00	0,00	--
06 - max	4,0000	--	0,00	0,00	--
07 - max	4,0000	--	0,00	0,00	--
08 - max	4,0000	--	0,00	0,00	--
01	0,0310	--	21,71	21,11	--
02	0,0310	--	21,71	21,11	--
03	0,0310	--	21,71	21,11	--
04	0,0310	--	21,71	21,11	--
05	0,0310	--	21,71	21,11	--
06	0,0310	--	21,71	21,11	--
07	0,0310	--	21,71	21,11	--
08	0,0310	--	21,71	21,11	--
10	0,7500	--	4,77	7,27	--
11	0,7500	--	4,77	7,27	--
12	0,7500	--	4,77	7,27	--
13	0,7500	--	4,77	7,27	--
14	0,7500	--	4,77	7,27	--
15	0,7500	--	4,77	7,27	--
16	0,7500	--	4,77	7,27	--
17	0,7500	--	4,77	7,27	--
18	0,7500	--	4,77	7,27	--
19	0,7500	--	4,77	7,27	--
20	0,7500	--	4,77	7,27	--
21	0,7500	--	4,77	7,27	--
22	0,7500	--	4,77	7,27	--
23	0,7500	--	4,77	7,27	--
24	0,7500	--	4,77	7,27	--
25	0,7500	--	4,77	7,27	--
26	0,7500	--	4,77	7,27	--
27	0,7500	--	4,77	7,27	--
28	0,7500	--	4,77	7,27	--
29	0,7500	--	4,77	7,27	--
30	0,7500	--	4,77	7,27	--
31	0,7500	--	4,77	7,27	--
32	0,7500	--	4,77	7,27	--
33	0,7500	--	4,77	7,27	--

Rapport: Resultatentabel
Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120608,84	566779,11	1,50	44,6	44,1	--	49,1	60,4
01_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120608,84	566779,11	5,00	45,9	45,5	--	50,5	60,5
02_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120611,49	566784,12	1,50	44,9	44,5	--	49,5	60,6
02_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120611,49	566784,12	5,00	46,2	45,8	--	50,8	60,8
03_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120615,23	566811,47	1,50	41,3	40,9	--	45,9	58,4
03_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120615,23	566811,47	5,00	44,0	43,7	--	48,7	58,8
04_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120622,06	566811,48	1,50	41,8	41,4	--	46,4	58,7
04_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120622,06	566811,48	5,00	44,2	43,9	--	48,9	58,9
05_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120643,19	566800,77	1,50	43,8	43,3	--	48,3	59,2
05_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120643,19	566800,77	5,00	44,8	44,4	--	49,4	59,3
06_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120648,22	566797,67	1,50	48,7	48,3	--	53,3	63,8
06_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120648,22	566797,67	5,00	49,1	48,7	--	53,7	63,8
07_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120653,13	566800,76	1,50	43,3	42,6	--	47,6	58,0
07_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120653,13	566800,76	5,00	43,9	43,3	--	48,3	57,9
08_A	Nieuwbouw	120673,60	566819,74	1,50	39,6	39,2	--	44,2	57,0
08_B	Nieuwbouw	120673,60	566819,74	5,00	42,4	42,1	--	47,1	57,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120608,84	566779,11	1,50	66,1	66,1	--
01_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120608,84	566779,11	5,00	66,1	66,1	--
02_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120611,49	566784,12	1,50	66,3	66,3	--
02_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120611,49	566784,12	5,00	66,4	66,4	--
03_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120615,23	566811,47	1,50	61,2	61,2	--
03_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120615,23	566811,47	5,00	62,1	62,1	--
04_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120622,06	566811,48	1,50	62,0	62,0	--
04_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120622,06	566811,48	5,00	62,5	62,5	--
05_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120643,19	566800,77	1,50	66,4	66,4	--
05_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120643,19	566800,77	5,00	66,5	66,5	--
06_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120648,22	566797,67	1,50	71,1	71,1	--
06_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120648,22	566797,67	5,00	70,9	70,9	--
07_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120653,13	566800,76	1,50	61,7	61,7	--
07_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120653,13	566800,76	5,00	62,2	62,2	--
08_A	Nieuwbouw	120673,60	566819,74	1,50	59,1	59,1	--
08_B	Nieuwbouw	120673,60	566819,74	5,00	60,0	60,0	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Tennisbanen - Achter de Bijenkorf (tweede model, juni 2022)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Activiteitenbesluit milieubeheer
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120608,84	566779,11	1,50	42,2	42,8	--	47,8	60,3
01_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120608,84	566779,11	5,00	43,7	44,3	--	49,3	60,4
02_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120611,49	566784,12	1,50	42,5	43,1	--	48,1	60,6
02_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120611,49	566784,12	5,00	44,0	44,6	--	49,6	60,7
03_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120615,23	566811,47	1,50	39,1	39,7	--	44,7	58,4
03_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120615,23	566811,47	5,00	42,0	42,6	--	47,6	58,7
04_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120622,06	566811,48	1,50	39,6	40,2	--	45,2	58,7
04_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120622,06	566811,48	5,00	42,2	42,8	--	47,8	58,9
05_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120643,19	566800,77	1,50	41,3	41,9	--	46,9	59,2
05_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120643,19	566800,77	5,00	42,5	43,1	--	48,1	59,2
06_A	Nieuwbouw (kopgevel)	120648,22	566797,67	1,50	46,5	47,1	--	52,1	63,8
06_B	Nieuwbouw (kopgevel)	120648,22	566797,67	5,00	47,0	47,6	--	52,6	63,7
07_A	Nieuwbouw (langsgevel)	120653,13	566800,76	1,50	40,3	40,9	--	45,9	57,9
07_B	Nieuwbouw (langsgevel)	120653,13	566800,76	5,00	41,2	41,8	--	46,8	57,9
08_A	Nieuwbouw	120673,60	566819,74	1,50	37,5	38,1	--	43,1	56,9
08_B	Nieuwbouw	120673,60	566819,74	5,00	40,4	41,0	--	46,0	57,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Onderzoek lichthinder

www.noormanadvies.nl

Noorman
Bouw- en milieu-advies

Rapport 22110126.R02

Ontwikkellocatie Oosterend Achter de Bijenkorf

- Onderzoek lichthinder tennisbanen-



Akoestiek
Bouwfysica
Brandveiligheid
Geluid
Milieu

Noorman
Bouw- en milieu-advies

Rapport 22110126.R02

Ontwikkellocatie Oosterend Achter de Bijenkorf

- Onderzoek lichthinder tennisbanen-

Datum: 29 juni 2022

Opdrachtgever: Gemeente Texel
Postbus 200
1790 AE Den Burg

Auteur: dhr. A.P.O. Gosselaar, MSc (projectleider) / dhr. ing. S.R.N. Bierma

Collegiale toets: dhr. ir. R.G.W. Hendriks

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenenk 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Kvk nr 02042874 | Lid NLingenieurs | ISO 9001 gecertificeerd

Inhoud

1 |	**Inleiding**	**5**
2 |	**Uitgangspunten**	**5**
2.1	Tekeningen	5
2.2	Ligging	5
2.3	Tennisbanen	6
3 |	**Normstelling**	**6**
3.1	Activiteitenbesluit milieubeheer	6
3.2	Richtlijnen Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde	7
3.3	Lichttechnische eisen tennisbanen	7
4 |	**Lichtgegevens**	**8**
4.1	Algemeen	8
4.2	Veldverlichting	8
5 |	**Berekeningsresultaten**	**9**
5.1	Contouren	9
5.2	Verlichtingssterkte	9
5.3	Lichtsterkte	10
6 |	**Maatregelen**	**10**
7 |	**Samenvatting en conclusie**	**11**

Figuren

1 Situatie

Bijlagen

1 Berekeningsresultaten verlichting

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van de gemeente Texel is voor de te ontwikkelen woningbouwlocatie ‘Achter de Bijenkorf’ te Oosterend een onderzoek uitgevoerd naar mogelijke lichthinder vanwege de bestaande tennisbanen direct ten zuiden van de ontwikkellocatie Oosterend.

Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de verdere planontwikkeling en de te doorlopen ruimtelijke procedures. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden aan de hand van de voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De resultaten zijn tevens getoetst aan de algemene richtlijn betreffende lichthinder van de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde (NSVV). Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het lichtberekeningsprogramma DIALux evo 10.1.

2 | Uitgangspunten

2.1 Tekeningen

In het onderzoek naar de lichthinder is uitgegaan van het door Loos Van Vliet, atelier voor stedenbouw, landschap en architectuur te Haarlem opgestelde ontwerpplan S377_Texel_Oosterend (SO) van 15 maart 2022 (S377-20220315-Oosterend-ontwerp-A1-plan-1_500).

2.2 Ligging

De nieuwbouw wordt gerealiseerd op de woningbouwlocatie ‘Achter de Bijenkorf’ te Oosterend op Texel. Direct ten zuiden van de ontwikkellocatie Oosterend liggende bestaande tennisbanen. De meest nabijgelegen bestaande woningen zijn gesitueerd aan de Cor Bremerstraat en de Bijenkorfweg. Een overzicht van de bestaande situatie is gegeven in afbeelding 1. Een overzicht van de nieuw te realiseren situatie is gegeven in figuur 1.

Afbeelding 1: Overzicht bestaande situatie ontwikkellocatie Oosterend



2.3 Tennisbanen

Voor de bedrijfsduur van het tennissen wordt uitgegaan van de representatieve situatie met een volledige bezetting van de speelvelden gedurende 8 uur tussen 07.00 uur en 19.00 uur. Voor de avondperiode (= maatgevende periode) wordt uitgegaan van een volledige bezetting van de tennisvelden gedurende 3 uur tussen 19.00 uur en 23.00 uur.

3 | Normstelling

3.1 Activiteitenbesluit milieubeheer

Met betrekking tot het voorkomen van lichthinder vanwege sportvelden zijn voorschriften opgenomen in artikel 3.148 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Dit voorschrift ziet met name op de tijden wanneer de verlichting aan mag zijn en ziet niet op het aspect lichtinstraling in woon- en/of slaapvertrekken van woningen. Wel is voor dit aspect de algemene zorgplicht van toepassing. Voor het beoordelingskader vanwege mogelijke lichtinstraling wordt gebruikelijk aangesloten bij de “Algemene richtlijnen betreffende lichthinder” van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV).

3.2 Richtlijnen Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde

Het plangebied wordt onderdeel van de bebouwde kom van Oosterend. In voorliggende situatie is de lichthinder vanwege de tennisbanen getoetst aan de grenswaarden voor woningen in een stedelijk gebied E3. Er is vanuit gegaan dat in de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur) de verlichting is uitgeschakeld. Een overzicht van de grenswaarden is gegeven in tabel 1.

Tabel 1: Grenswaarden lichthinder NSVV

Te hanteren parameter	Toepassings-conditie	Omgevingszone			
		E1 natuurgebied	E2 landelijk gebied	E3 stedelijk ge-bied	E4 stadcen-trum/indu-striegebied
E_v (lux) op de gevel[1]	dag en avond 07:00-23:00	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	nacht* 23:00-07:00	1 lux	1 lux	2 lux	4 lux
I (cd) van elk armatuur[2]	dag en avond 07:00-23:00	2500 cd	7500 cd	10000 cd	25000 cd
	nacht* 23:00-07:00	0 cd	500 cd	1000 cd	2500 cd

1 E_v = verticale verlichtingssterkte in lux (lumen per m^2)

2 I = Lichtsterkte in candela (lumen per eenheid van ruimtehoek)

3.3 Lichttechnische eisen tennisbanen

De verschillende sportbonden hebben normen gedefinieerd waaraan veldverlichting moet voldoen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen bijvoorbeeld een trainingsveld en een wedstrijdveld. Maar ook nog tussen een wedstrijdveld en een wedstrijdveld waar regelmatig tv-opnames worden ge-maakt. Onderstaande tabel toont de normering voor tennisvelden voor klasse II (landelijke en regio-naal niveau) uitgaande van een dubbel veld.

Tabel 2: Lichttechnische normen tennisbanen, incl. huidige berekende waarde

	Klasse II (dubbel veld)	
	eis	**berekend**
E_h gem (lux)[1]	> 300	310
gelijkmatigheid (E_{min}/E_h gem)	> 0,7	0,85

1 E_h = horizontale verlichtingssterkte in lux (lumen per m^2)

Met betrekking tot de veldverlichting is aangesloten bij de normering zoals gedefinieerd door de verschillende sportbonden. Er is in de lichtberekening uitgegaan van tennisvelden in klasse II (landelijke en regionaal niveau, dubbel veld) waarbij de gemiddelde horizontale verlichtingssterkte meer dan 300 lux moet zijn en de gelijkmatigheid meer dan 0,7 wanneer een dubbel veld wordt aangelicht.

Wordt er alleen getraind of op recreatief niveau gespeeld, dan kan worden volstaan met een luxwaarde gelijk of meer dan 200 lux en een gelijkmatigheid van 0,6 (voor speelveld binnen de lijnen). Deze uitgangspunten worden meegenomen in de lichtberekening in hoofdstuk 4.

4 | Lichtgegevens

4.1 Algemeen

De inrichting en de omgeving zijn verwerkt in een rekenmodel. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het lichtberekeningsprogramma DIALux evo 10.1.

4.2 Veldverlichting

In de berekening zijn de volgende armaturen en lampen aangehouden:

- Aantal masten: 4 masten
- Masthoogte: 12,0 meter
- Aantal armaturen: 4 LED-armaturen
- Type armatuur: AAA-lux WS1005LLH2
- Vermogen: 100 W per led unit
- Lichtstroom lamp: 152616 lumen
- Uitrusting: 1 x LED SOURCE AAA-LUX
- Vermogen: 1550 W
- Aantal lichthinderkapjes: 2 stuks per armatuur

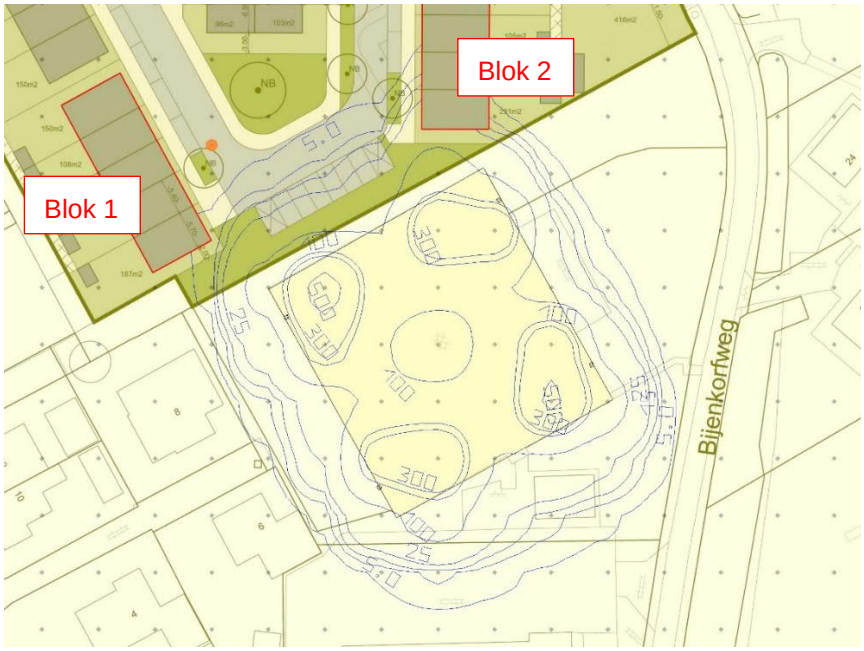
De banen worden middels 4 lichtmasten verlicht. Er is in de berekening uitgegaan van vier LED-armaturen van het type AAA-lux WS1005LLH2 met een vermogen van 100 W per armatuur (dan wel verlichting met een gelijkwaardige lichtopbrengst). Uitgangspunt is verder dat de verlichting in de richting van de bestaande omliggende woningen wordt afgeschermd.

5 | Berekeningsresultaten

5.1 Contouren

Uit de berekening volgt dat de 10 lux-contour (= geldende grenswaarde voor gebiedsklasse E3) in de dag- en avondperiode ter plaatse van het ontwikkellocatie op circa 12,6 m afstand vanaf de terreingrens van de tennisbanen ligt. De 5 lux-contour ligt op circa 17,5 m vanaf de terreingrens, de 15 lux-contour op circa 11,1 m afstand. In figuur 2 en in onderstaande afbeelding 1 is het berekeningsresultaat van de lichtberekening middels contouren weergegeven.

Afbeelding 1: Berekende contouren verlichtingssterkte in lux



5.2 Verlichtingssterkte

In tabel 3 is een overzicht gegeven van de berekende verticale verlichtingssterkte op de verschillende gevels van de bouwblokken.

Tabel 3: Overzicht verticale verlichtingssterkte op de gevels

Omschrijving	E_v (lux) op de gevel[1]		
	gemiddeld	minimum	maximum
Bouwblok 1			
- kopgevel zuid	4,1	1,2	8,9
- langsgevel, oost	1,7	0,8	4,0
Bouwblok 2			
- kopgevel zuid	20,3	13,1	27,8
- langsgevel, west	0,5	0,2	1,6
- langsgevel oost	0,4	0,0	1,9

1 E_v = verticale verlichtingssterkte in lux (lumen per m^2)

Op de gevels van bouwblok 1 is de verticale verlichtingssterkte lager dan 10 lux waarmee aan de grenswaarden voor stedelijk gebied kan worden voldaan. Op de kopgevel van bouwblok 2 is de verticale verlichtingssterkte invallend hoger dan 10 lux en wordt niet rechtstreeks voldaan aan de grenswaarden.

5.3 Lichtsterkte

De lichtsterkte is niet berekend, maar aan de eis van maximaal 10.000 candela kan worden voldaan indien wordt voorkomen dat er directe inkijk in de armaturen mogelijk is. Dit kan met behup van afschermingskapjes en de juiste afstelling van de armatuurhoek.

6 | Maatregelen

Ter plaatse van de kopgevel van blok 2 wordt de grenswaarde van 10 lux geldend voor stedelijk gebied overschreden. De gemeente kan op basis van de berekende verlichtingssterkten op de gevels maatwerkvoorschriften opstellen. Voor bijvoorbeeld hinderlijke lichtinstraling in woon- of slaapvertrekken kan de gemeente op grond van de zorgplicht optreden.

Met het aanbrengen van 6 lichthinderkapjes per armatuur in plaats van 2 lichthinderkapjes kan de verlichtingssterkte op de zuidgevel (kop) van bouwblok 2 worden beperkt tot 16,8 lux in plaats van 20,3 lux uitgaande van vier LED-armaturen van het type AAA-lux WS1005LLH6 met een vermogen van 100 W per led-unit.

Een andere oplossing is het voorkomen dat er ramen in de kopgevel worden geplaatst. De beoordeling van het risico op lichthinder vindt immers alleen plaats ter hoogte van gevelopeningen. In het bestemmingsplan kan opgenomen worden dat er in de kopgevel van blok 2 geen ramen mogen worden geplaats.

7 | Samenvatting en conclusie

In opdracht van de gemeente Texel is ten behoeve van de te doorlopen ruimtelijke procedures voor de te ontwikkelen woningbouwlocatie ‘Achter de Bijenkorf’ te Oosterend een onderzoek naar de lichthinder vanwege de bestaande tennisbanen direct ten zuiden van de ontwikkellocatie.

De lichtinstraling van de bestaande tennisbanen zijn getoetst aan de algemene richtlijnen betreffende lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV). Op de gevels van bouwblok 1 is de verticale verlichtingssterkte lager dan 10 lux waarmee aan de grenswaarden voor stedelijk gebied kan worden voldaan. Op de kopgevel van bouwblok 2 is de verticale verlichtingssterkte hoger dan 10 lux. Geadviseerd wordt om in het bestemmingsplan op te nemen dat er in deze gevel geen ramen mogen worden geplaatst. Voor de langsgevels van blok 2 geldt dat wordt voldaan aan de grenswaarden voor stedelijk gebied

De lichtsterkte kan aan de randvoorwaarde van 10.000 candela voldoen, mits directe instraling vanuit de armaturen wordt voorkomen. Dit kan met behup van afschermingskapjes op de armaturen en een juiste afstelling van de armatuurhoek.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

22110126

Figuur 1: situatie

PROGRAMMA

aantal	type	p.norm	p.benodigd	p.aanwezig
3x	vrijstaand	1.7 p.p.	0,9 p.p.	-bezoekersdeel / rest
5x	sector vrij	1.7 p.p.	8,5 p.p.	eigenterrein
10x	sociaal	1.7 p.p.	17 p.p.	
10x	rug aan rug	1.0 p.p.	10 p.p.	
28			37 p.p.	totaal benodigd
			37 p.p.	totaal aanwezig

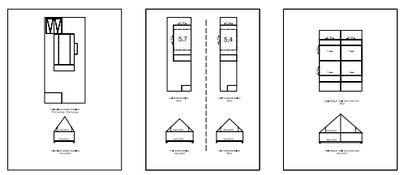
(Gewenst programma: 25 woningen, waarvan 20 sociaal)

OPPERVLAKTES	oppervlakte	%
opp plangebied	7.594m2	100%
opp uitgeefbaar	4.020m2	53%
opp openbaar	3.574m2	47%

UITGEEFBAAR	oppervlakte
opp kavels	3.909m2
opp achterpaden	111m2

OPENBAAR	oppervlakte
opp hoofdverharding	1.521m2
opp trottoirzones	808m2
opp openbaar groen	1.245m2

BEBOUWINGS TYPOLOGIE



VECTOR

Bijenkorfweg

Cor Bremerstraat

Mulderstraat

tennisbanen

0m 5m 10m 20m 40m

LOOSVANVLIET kinderhuissingel 4U 2013 AS haarlem
atelier voor stedenbouw, landschap, architectuur telefoon 31(0)23-5310007 atelier@loosvanvliet.nl www.loosvanvliet.nl

Projectnaam: S377_Texel_Oosterend

Tekeningnaam: S377-20220315_Texel Oosterend

Status: SO

N

Gewijzigd:	Datum:	Omschrijving:
W1	yyyy-mm-dd	
W2	yyyy-mm-dd	
W3	yyyy-mm-dd	
W4	yyyy-mm-dd	
W5	yyyy-mm-dd	
W6	yyyy-mm-dd	
W7	yyyy-mm-dd	
W8	yyyy-mm-dd	
W9	yyyy-mm-dd	
W10	yyyy-mm-dd	

Schaal:	Datum:	Getekend:	Formaat:	Bladnummer:
1:500	2022-03-15	TL	A1	x

Bijlagen

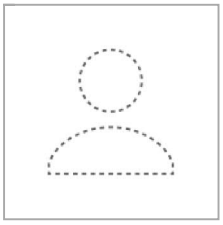
Terrein 1

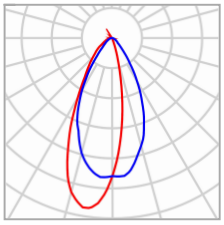
Positieschema armaturen



Terrein 1

Positieschema armaturen





Fabrikant	Nog geen DIALux-lid	P	1550.0 W
Artikelnaam	WS1005LLH2 v5.1.2	$\Phi_{Armatuur}$	136435 lm
Uitrusting	1x LED SOURCE AAA-LUX		

Afzonderlijke armaturen

X	Y	Montagehoogte	Armatuur
113.384 m	42.375 m	12.000 m	1
126.939 m	17.582 m	12.000 m	2
144.500 m	59.500 m	12.000 m	3
158.000 m	35.500 m	12.000 m	4

Terrein 1

Armaturenlijst

Φ_{totaal}	P_{totaal}	Lichtrendement
545740 lm	6200.0 W	88.0 lm/W

Stuk	Fabrikant	Artikelnr.	Artikelnaam	P	Φ	Lichtrendement
4	Nog geen DIALux-lid		WS1005LLH2 v5.1.2	1550.0 W	136435 lm	88.0 lm/W

Gebouw 1 · Etage 1 (Lichtscene 1)

Berekeningobjecten



Gebouw 1 · Etage 1 (Lichtscene 1)

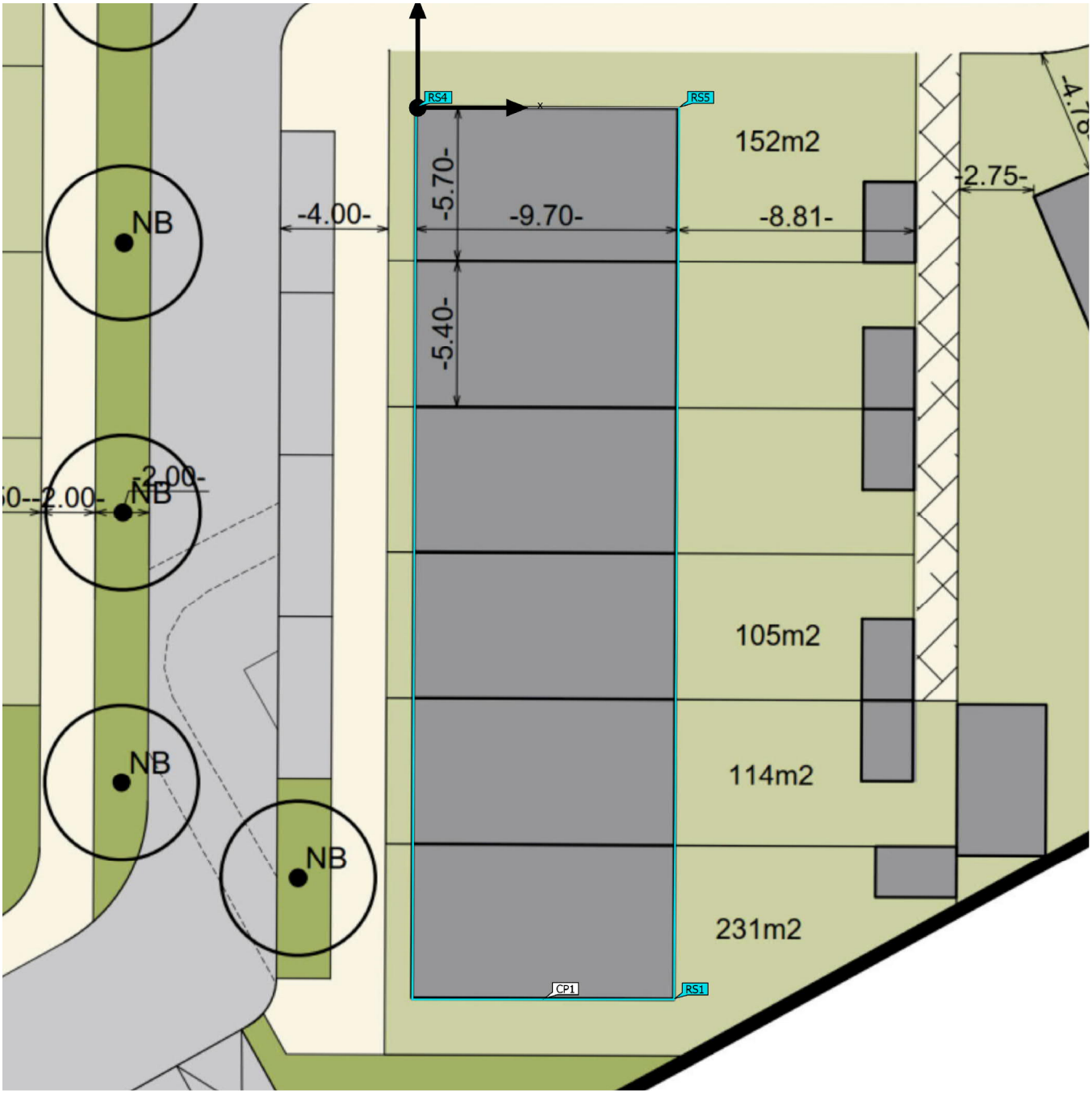
Berekeningobjecten

Oppervlakte-resultaatobjecten

Eigenschappen	∅	min	max	g_1	g_2	Index
Kopgevel zuid gebouw 1 Loodrechte verlichtingssterkte (adaptief) Hoogte: 3.500 m	4.10 lx	1.24 lx	8.90 lx	0.30	0.14	RS2
Kopgevel zuid gebouw 1 Luminantie Hoogte: 3.500 m	0.65 cd/m²	0.20 cd/m²	1.42 cd/m²	0.31	0.14	RS2
Langsgevel oost gebouw 1 Loodrechte verlichtingssterkte (adaptief) Hoogte: 3.500 m	1.71 lx	0.75 lx	3.97 lx	0.44	0.19	RS3
Langsgevel oost gebouw 1 Luminantie Hoogte: 3.500 m	0.27 cd/m²	0.12 cd/m²	0.63 cd/m²	0.44	0.19	RS3

Gebouw 2 · Etage 1 (Lichtscene 1)

Berekeningobjecten



Gebouw 2 · Etage 1 (Lichtscene 1)

Berekeningobjecten

Oppervlakte-resultaatobjecten

Eigenschappen	∅	min	max	g_1	g_2	Index
Kopgevel zuid gebouw 2 Loodrechte verlichtingssterkte (adaptief) Hoogte: 3.400 m	20.3 lx	13.1 lx	27.8 lx	0.65	0.47	RS1
Kopgevel zuid gebouw 2 Luminantie Hoogte: 3.400 m	3.23 cd/m²	2.09 cd/m²	4.43 cd/m²	0.65	0.47	RS1
Langsgevel west gebouw 2 Loodrechte verlichtingssterkte (adaptief) Hoogte: 3.400 m	0.54 lx	0.22 lx	1.64 lx	0.41	0.13	RS4
Langsgevel west gebouw 2 Luminantie Hoogte: 3.400 m	0.087 cd/m²	0.034 cd/m²	0.26 cd/m²	0.39	0.13	RS4
Langsgevel oost gebouw 2 Loodrechte verlichtingssterkte (adaptief) Hoogte: 3.400 m	0.35 lx	0.049 lx	1.86 lx	0.14	0.026	RS5
Langsgevel oost gebouw 2 Luminantie Hoogte: 3.400 m	0.056 cd/m²	0.008 cd/m²	0.30 cd/m²	0.14	0.027	RS5

Berekeningspunten

Eigenschappen	Berekend	Index
Berekeningspunt 1 Horizontale verlichtingssterkte Hoogte: 1.500 m	25.1 lx	CP1
Berekeningspunt 1 Verticale verlichtingssterkte Rotatie: 0.0°, Hoogte: 1.500 m	19.0 lx	CP1

Bijlage 5 Quickscan Ecologie

2021

Quickscan Wet natuurbescherming

Realisatie nieuwbouwwoningen te Oosterend, Texel





FaunaX

COLOFON

BUREAU FAUNAX
Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
06 83772548
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus

Quickscan Wet natuurbescherming
Realisatie nieuwbouwwoningen te Oosterend, Texel (herzien)

Leeuwarden, november 2021

In opdracht van:
Rho Adviseurs / gemeente Texel

Uitvoering:
Bureau FaunaX

Veldwerk en rapportage:
Dhr. R. Fokker

Autorisatie:
Dhr. J. Groen

Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied

© Bureau FaunaX. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX (2021). Quickscan Wet natuurbescherming/Realisatie nieuwbouwwoningen te Oosterend, Texel. Rapport 21237 C. Bureau FaunaX, Leeuwarden.

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX, verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING **4**

Aanleiding 4

Doel 5

Onderzoeksopzet 5

Karakteristiek plangebied en planvoornemen 6

RESULTATEN QUICKSCAN **7**

Flora 7

Vogels 8

Jaarrond beschermde vogelnesten 8

Zoogdieren 9

Vleermuizen 9

Overige zoogdieren 9

Reptielen 12

Amfibieën 12

Vissen 15

Ongewervelden 15

Gebiedsbescherming 15

Stikstofgevoeligheid 16

Houtopstanden 17

SAMENVATTING EN CONCLUSIES **18**

Overzicht beschermde soorten 18

Effectbespreking en aanbevelingen 18

Overzicht vervolgstappen 21

LITERATUUR EN BRONNEN **22**

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING ..... **- 1 -**

Wnb Soortbescherming ..... - 1 -

Vogels en verstoring ..... - 1 -

Vrijgestelde soorten provincie Noord-Holland ..... - 1 -

Voorwaarden vrijstellingen ..... - 2 -

Zorgplicht art 1.11 Wnb ..... - 3 -

Wnb Gebiedsbescherming ..... - 3 -

Natura 2000-gebieden ..... - 3 -

Wnb Houtopstanden ..... - 3 -

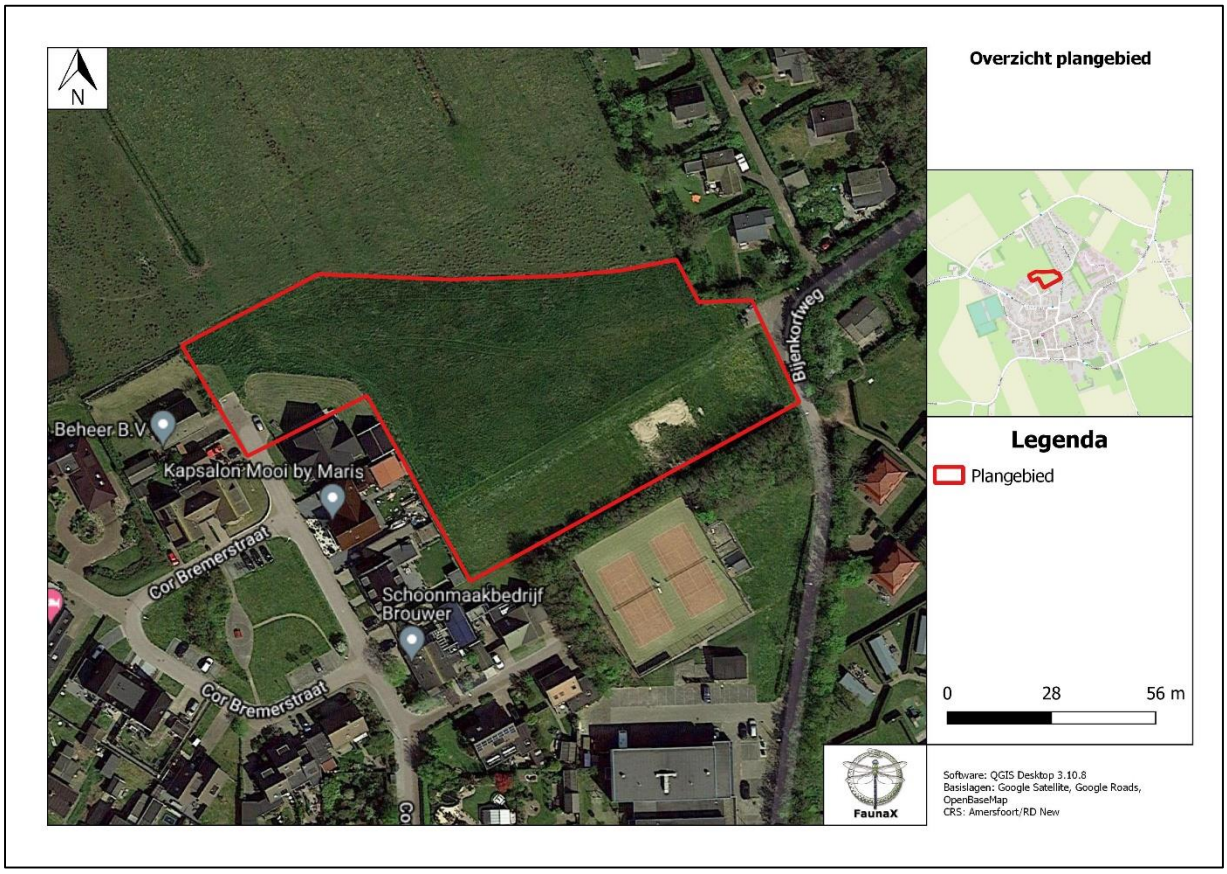
NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur ..... - 4 -

1. INLEIDING

Aanleiding

Men is voornemens nieuwbouwwoningen te realiseren in een gebied met een huidige agrarische- en sport invulling. Ruimtelijke plannen zoals deze dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving. Voor meer informatie over de Wet natuurbescherming (Wnb) en de handelswijze wordt verwezen naar Bijlage I.

Zo dient te worden onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000), alsook in het kader van houtopstanden. Om hierin inzicht te krijgen wordt in eerste instantie een ecologische Quickscan uitgevoerd. Bij dit onderzoek wordt een inschatting gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer van het project aanwezige beschermde natuurwaarden en de effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden.



Figuur 1.1. Een overzicht van het plangebied te Oosterend, Texel.

Doel
Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten voor?
2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de werkzaamheden op deze beschermde natuurwaarden en -gebieden, zowel tijdens de realisatie als na afloop hiervan?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkomen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in hoofdstuk 4.

Onderzoeksopzet
Soorten
In opdracht van Rho Adviseurs / gemeente Texel heeft Bureau FaunaX het planvoornemen door middel van een ecologische Quickscan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze Quickscan heeft bestaan uit een bureaustudie en een veldbezoek gebaseerd op ecologisch inzicht (expert judgement). Een ecologische Quickscan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze Quickscan is uitgevoerd op zondag 17 oktober 2021 en vond plaats onder zachte weersomstandigheden (13°C, windkracht 4, geheel bewolkt). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten.

Gebieden - Natura 2000
Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden
Onder de Wet natuurbescherming worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantingsplicht aan de orde kan zijn.

Overige gebiedsbescherming
Naast de Wet natuurbescherming zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur, ganzengedooggebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

Karakteristiek plangebied en planvoornemen

Het plangebied bestaat uit een grasveld met verspreid hierover opkomende bramenvegetatie aan de rand van de bebouwde kom van Oosterend, Texel. Het plangebied werd voorheen als agrarisch land met een gedeeltelijke sport invulling gebruikt. Aan de zuidoostzijde van het plangebied loopt een groenstrook, bestaande uit een bosschage en een haag. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Oosterend en agrarisch gebied.

Het planvoornemen bestaat uit het realiseren van nieuwbouwwoningen en verbindende straten binnen het plangebied. De opkomende bramenvegetatie zal hierbij worden verwijderd. De groenstrook langs de zuidoostzijde van het plangebied wordt binnen de voorgenomen werkzaamheden niet aangetast.



Figuur 1.2. Een impressie van het plangebied

RESULTATEN QUICKSCAN

Flora

Binnen het plangebied werden soorten als Engels raaigras, madeliefje, smalle weegbree, duizendblad, braam (spec.), hondsdraf en ooievaarsbek (spec.) aangetroffen. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten aangetroffen, noch is het geschikte biotoop hiervoor aanwezig. De onder de Wnb beschermde plantensoorten stellen veelal kritische eisen aan hun standplaatsen. Aan deze eisen wordt binnen het plangebied niet voldaan. De omstandigheden zijn te voedselrijk.



Figuur 2.1. Impressie van de flora in het plangebied met v.l.b.n.r.o.: madeliefje, smalle weegbree, duizendblad en hondsdraf.

- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten kan uitgesloten worden op basis van habitateigenschappen.

Vogels

Jaarrond beschermde vogelnesten

Roofvogels en uilen
Nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten en horsten van roofvogels. Vaak worden oude kraaien- of eksternesten gebruikt door roofvogels en uilen. Binnen het plangebied staan geen bomen, noch kunstmatige bouwwerken. In de bomen in de groenstrook buiten het plangebied, maar binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden zijn tevens geen boomnesten aangetroffen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten kan derhalve naar ons inzien op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten.

Overige (broed)vogelsoorten
Naast de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. De nesten van deze soorten zijn uitsluitend beschermd tijdens het broedproces. Het plangebied biedt mogelijkheden voor bepaalde soorten broedvogels. Op verschillende plaatsen verdeeld over het plangebied komen bramenstruiken op. Dergelijke bramenstruiken bieden geschikte broedgelegenheid voor diverse soorten zangvogels als roodborst en merel.



Figuur 2.2. Zangvogels als merel en roodborst kunnen tot broeden komen in de bramenstruiken binnen het plangebied.

- Binnen en vlak buiten het plangebied, maar binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden kunnen (algemene) vogels tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces (grofweg 15 maart - 15 juli).

Zoogdieren

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen verblijven in Nederland over het algemeen in bomen, in gebouwen of in andere kunstmatige bouwwerken. In bomen verblijven vleermuizen vaak in oude spechtengaten of gaten die binnenin een boom zijn doorgerot als gevolg van bijvoorbeeld het afbreken van takken. Binnen het plangebied staan geen bomen, noch kunstmatige bouwwerken. In de bomen aan de rand van de groenstrook ten zuidoosten van het plangebied zijn enkele boomholten aangetroffen. Deze werden echter ongeschikt bevonden als verblijfplaatsen voor vleermuizen. Zo leken deze niet voldoende binnen de betreffende bomen naar binnen te lopen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen en vlak buiten het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Foerageergebieden en vliegroutes

Naast verblijfplaatsen kunnen ook foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen bescherming genieten onder de Wet natuurbescherming, wanneer deze van essentieel belang zijn voor de instandhouding van lokale populaties. Dergelijke essentiële foerageergebieden en vliegroutes worden doorgaans gevormd door bossen, bosschages, waterlichamen en lijnvormige landschapselementen, zoals watergangen, huizenrijen en bomenlanen.

Het plangebied en de groenstrook hierlangs vormen mogelijk (onderdeel van) een vliegroute en foerageergebied van verschillende soorten vleermuizen uit de omgeving hiervan. De omgeving van het plangebied biedt echter diverse alternatieve foerageergebieden en vliegroutes in de vorm van vergelijkbare groenstroken, bomenlanen en grasvelden. Het plangebied vormt hierdoor geen essentiële vliegroute, noch een essentieel foerageergebied voor vleermuizen. Negatieve effecten hierop kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

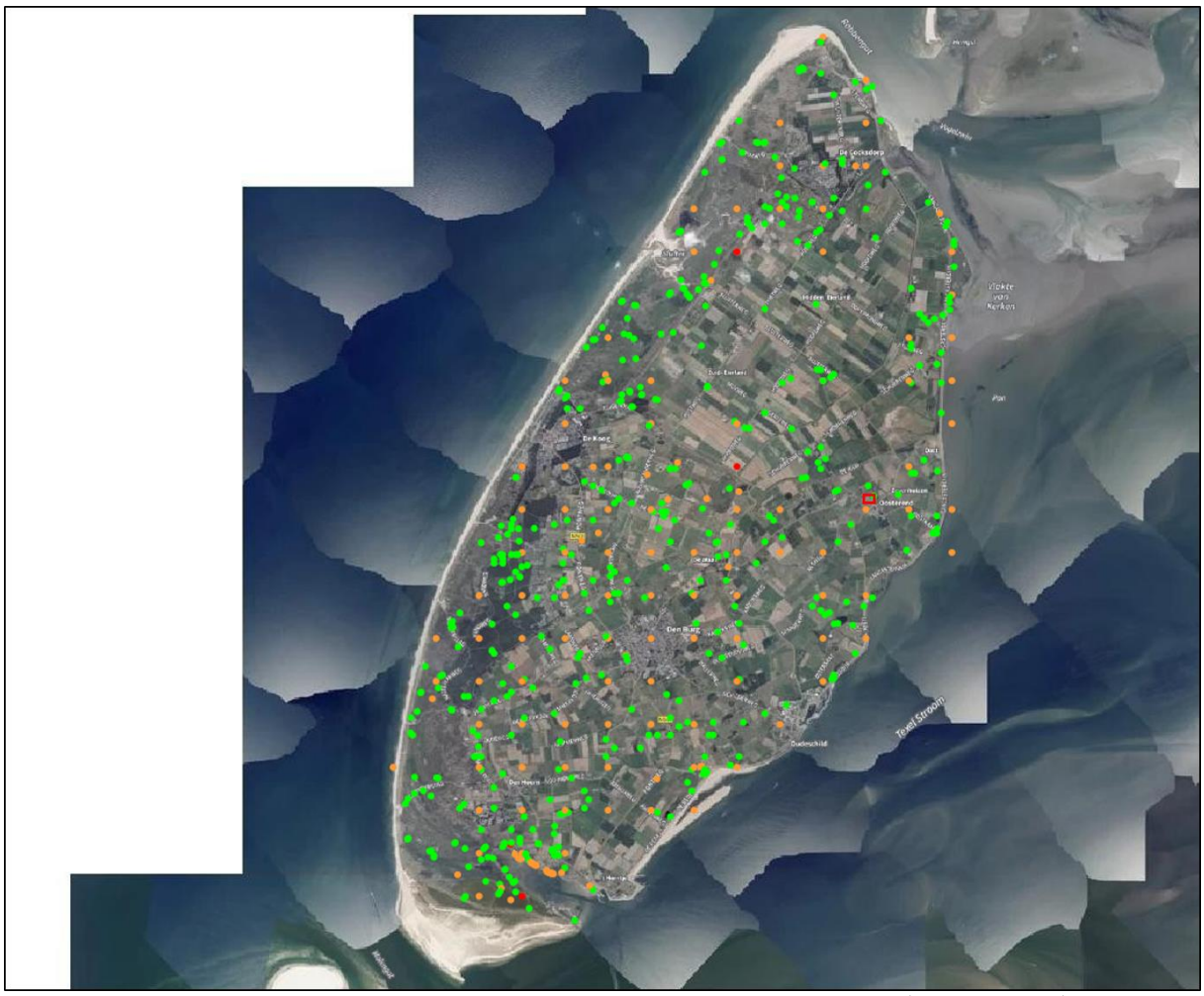
- De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen binnen en vlak buiten het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op essentiële vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Overige zoogdieren

Het plangebied is tevens gecontroleerd op de aanwezigheid van (geschikt habitat van) overige beschermde soorten zoogdieren.

Noordse woelmuis
De Noordse woelmuis is een soort die op het vasteland voorkomt in waterrijke omgevingen (open landschap) met voldoende en geschikte dekking, zoals ontwikkelde oevervegetatie, bijvoorbeeld in de vorm van rietkragen. Vooral belangrijk is dat er geen andere woelmuizen, zoals de aardmuis in het gebied voorkomen, welke de Noordse woelmuis vrijwel altijd uit een gebied wegconcurreert. Op Texel is echter geen sprake van andere soorten woelmuizen. Dit heeft ervoor gezorgd dat de Noordse woelmuis vrijwel over het gehele eiland voorkomt. Ook drogere en hoger gelegen delen van Texel zijn door deze soort gekoloniseerd. Daardoor zijn er uit vrijwel elk gedeelte van het eiland (waaronder uit de bebouwde kom van Oosterend en op de grens van het plangebied) waarnemingen van de Noordse woelmuis bekend (zie figuur 2.3).

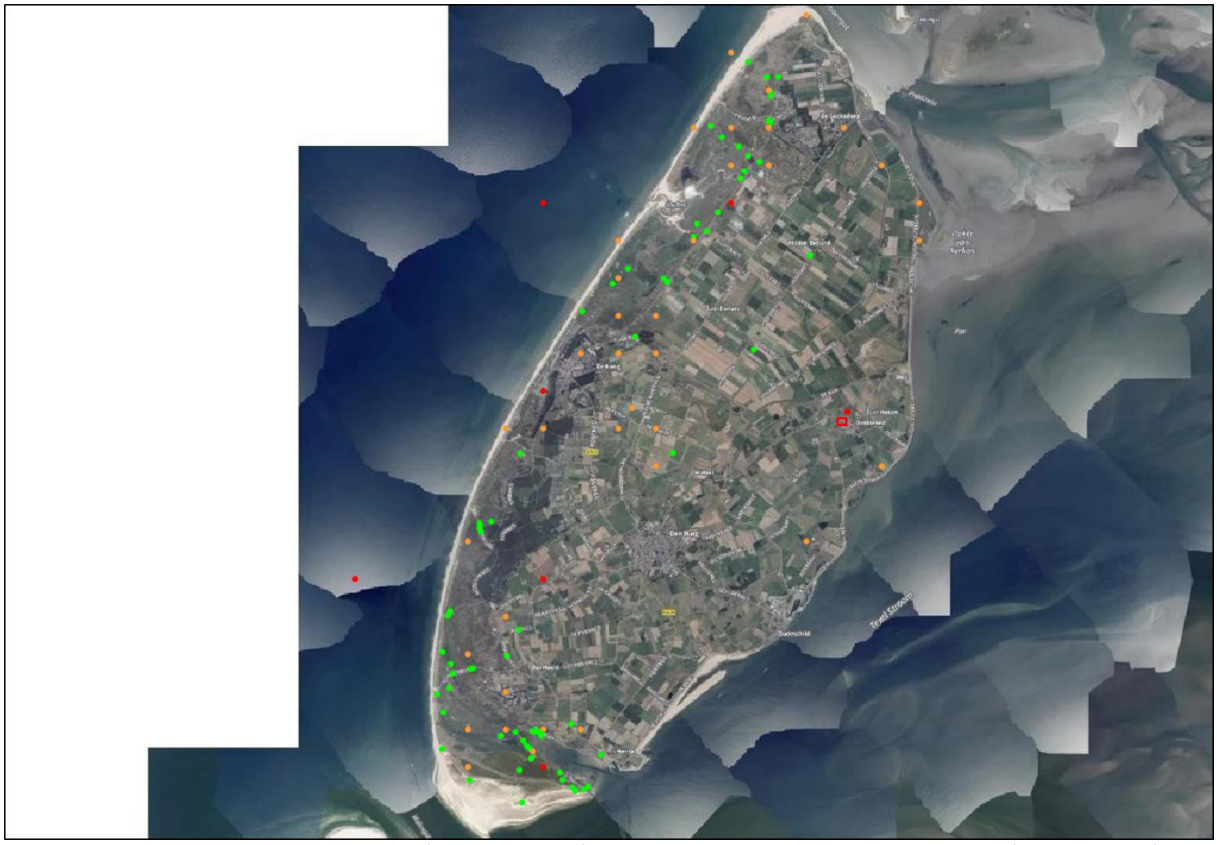
Binnen het plangebied is sprake van gedeelten met dekkende vegetatie, zoals de opkomende bramenstruiken en niet recent gemaaide grasvegetatie. Op basis van dit gegeven, in combinatie met het verspreidingsbeeld, kan de aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied naar ons inzicht niet op voorhand kan worden uitgesloten.



Figuur 2.3. Uit vrijwel elk gedeelte van Texel zijn waarnemingen van Noordse woelmuizen (groene stippen) bekend. Ook op de rand van het plangebied (rood vierkant) is een waarneming van deze soort bekend (bron: NDFF).

Hermelijn
Op Texel komt slechts één marterachtige voor; de hermelijn. Van de overige kleine marterachtigen wezel en bunzing zijn geen waarnemingen bekend uit Texel. Ook van grotere marterachtigen, zoals steenmarter en boommarter zijn alleen waarnemingen van verkeerslachtovers (waarschijnlijk verstekelingen) en aangespoelde exemplaren bekend.

Hermelijn is een soort welke voornamelijk van reeds bestaande holten van bijvoorbeeld konijn en mol gebruik maakt. Vaak worden groenstroken en bosschages gebruikt als looproute en tevens als verblijfplaatsen door deze soort. Van de hermelijn zijn vrijwel alleen uit de westzijde van Texel waarnemingen bekend (figuur 2.4). Echter, gezien de afwezigheid van concurrerende marterachtigen op Texel is het aannemelijk dat ook het oostelijke gedeelte (in mindere mate) geschikt is voor deze soort. Er mag van worden uitgegaan dat op dit deel van het eiland minder waarnemingen worden ingevoerd dan op het westelijke deel, waar meer recreanten komen. Daarnaast kunnen we de aanwezigheid niet uitsluiten op basis van habitateigenschappen, door de aanwezigheid van bosschages en houtwallen langs en in de omgeving van het plangebied. Op Texel zijn meer waarnemingen in vergelijkbaar habitat gedaan, bijvoorbeeld centraal op het eiland (zie figuur 3).



Figuur 2.4. Waarnemingen van hermelijn (groene stippen) uit Texel, ten westen van het plangebied (rood vierkant) (bron: NDFF).

De aanwezigheid van andere beschermde zoogdiersoorten binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens en habitateigenschappen. Zo zijn binnen en vlak buiten het plangebied geen watergangen aanwezig, waardoor de aanwezigheid van soorten als waterspitsmuis op voorhand kan worden uitgesloten. Hiernaast zijn soorten als egel in de Provincie Noord-Holland vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen. Hoewel deze soorten zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen, dient men zich wel te houden aan de zorgplicht (zie bijlage I).

- De aanwezigheid van zowel Noordse woelmuis als hermelijn binnen het plangebied kan **niet** op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van overige beschermde zoogdiersoorten binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden kan wel op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied kunnen wel andere licht beschermde soorten voorkomen. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de zorgplicht (zie Bijlage I).

Reptielen

Op Texel zijn geen populaties beschermde reptielen bekend. De aanwezigheid van beschermde reptielen binnen het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van beschermde reptielen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

Amfibieën

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor beschermde amfibieën. Uit een bureaustudie is gebleken dat het plangebied zich buiten het verspreidingsgebied van de meeste in Nederland beschermde amfibieënsoorten als knoflookpad en vroedmeesterpad bevindt (bron: NDFF). Uitzonderingen hierop worden gevormd door heikikker en rugstreeppad. Hoewel er uit Texel ook waarnemingen van poelkikker bekend zijn, betreffen dit slechts geïsoleerde populaties, ver uit de buurt van het plangebied (bron: NDFF).

Heikikker

Op Texel is sprake van een grote populatie heikikkers, welke op bijna elk deel van het eiland voorkomt. Zo ook op relatief korte afstand van het plangebied (figuur 2.5). Binnen het plangebied is geen sprake van waterlichamen. Het kan derhalve op voorhand worden uitgesloten dat er binnen het plangebied voortplantingswater van heikikker aanwezig is. Echter, landhabitat van deze soort wordt voornamelijk gevormd door hoger gelegen, dekkende vegetatie, zoals bosschages, groenstroken en struwelen (bron: Kennisdocument Heikikker). De opkomende bramenstruiken binnen het plangebied zijn in potentie geschikt bevonden als landhabitat voor de heikikker, doordat deze geschikte dekking bieden voor de heikikker. Hiernaast bevinden de struiken zich op relatief korte afstand van bekende waarnemingen, en kan het niet op voorhand worden uitgesloten dat de heikikker zich in wateren op kortere afstand van het plangebied voortplant. De aanwezigheid van landhabitat van de heikikker binnen het plangebied kan derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

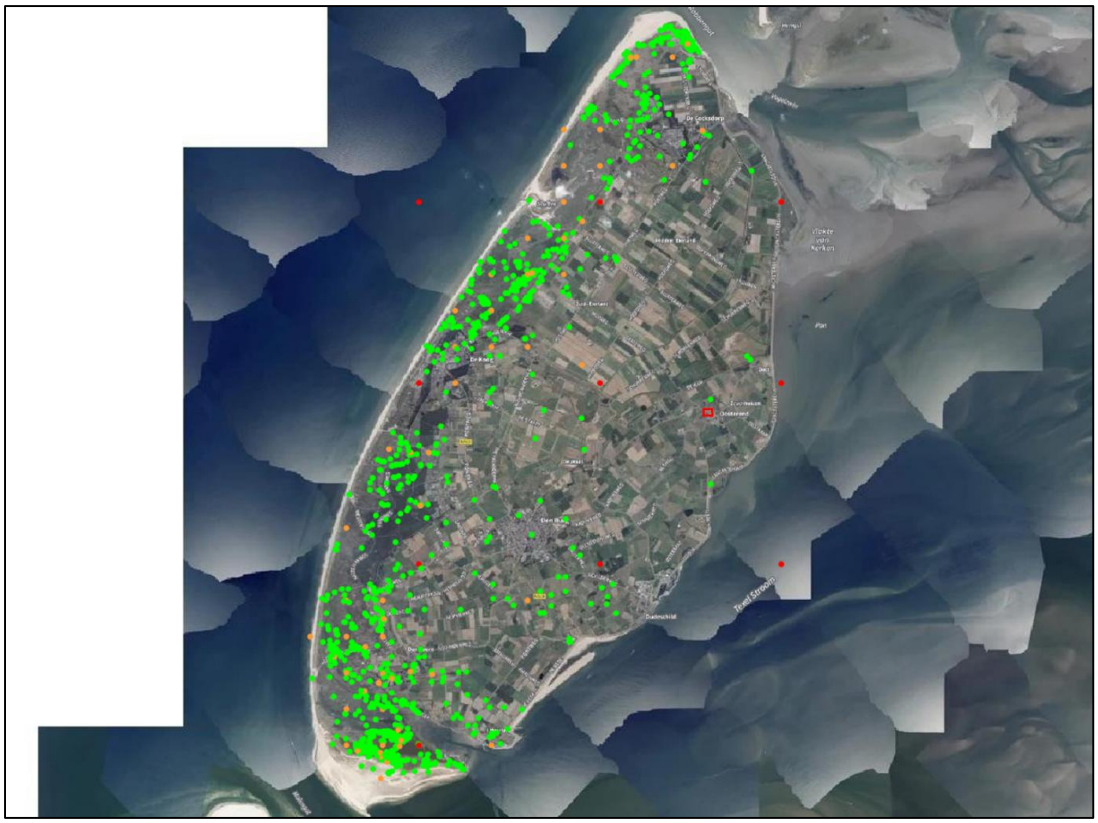


Figuur 2.5. Waarnemingen van heikikker (groene stippen) uit de directe omgeving van het plangebied (rood omlijnd) (bron: NDFF).

Rugstreeppad

De rugstreeppad is een soort welke op alle Waddeneilanden zeer algemeen voorkomt. Ook op Texel is sprake van een zeer uitgebreide populatie welke op vrijwel alle delen van het eiland voorkomt, maar zich vooral concentreert in de duingebieden (figuur 2.6). Doordat er binnen het plangebied geen watergangen aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van voortplantingswater van deze soort op voorhand worden uitgesloten.

Landhabitat van de rugstreeppad bestaat doorgaans uit losse, zanderige grond waar de soort zich goed kan ingraven, tot soms wel een meter diep. Ook minder losse grond kan door deze soort gebruikt worden als landhabitat. Zo worden ook bestaande muizenholen door deze soort gebruikt als landhabitat (bron: Kennisdocument rugstreeppad). In een gedeelte aan de zuidoostzijde van het plangebied is voor rugstreeppadden geschikte zandgrond aangetroffen (figuur 2.7). Ook kunnen zich in begroeidere delen van het plangebied mogelijkheden tot overwintering bevinden. Doordat er ook uit de directe omgeving van Oosterend waarnemingen van rugstreeppad bekend zijn, kan de aanwezigheid van landhabitat van deze soort binnen het plangebied dan ook niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.6. waarnemingen van rugstreeppadden (groene stippen) uit Texel en de directe omgeving van het plangebied (rood omlijnd) (bron: NDFF).



Figuur 2.7. Voor rugstreeppadden geschikt bevonden landhabitat binnen het plangebied.

Binnen het plangebied kunnen andere, lichter beschermde amfibieën voorkomen. Hoewel deze soorten zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen, dient men zich wel te houden aan de zorgplicht (zie bijlage I).

- De aanwezigheid van landhabitat van heikikker en rugstreeppad binnen het plangebied kan **niet** op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van voortplantingswater en landhabitat van andere beschermde soorten amfibieën binnen het plangebied kan wel op voorhand worden uitgesloten.
- Voor andere, licht beschermde, vrijgestelde soorten geldt de zorgplicht (zie Bijlage I).

Vissen

De deelgebieden zijn gecontroleerd op waarden voor de in Nederland voorkomende groep beschermde zoetwatervissen. De aanwezigheid van alle beschermde zoetwatervissen binnen de invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan op voorhand worden uitgesloten, doordat er binnen het plangebied geen watergangen aanwezig zijn.

- De aanwezigheid van beschermde zoetwatervissen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

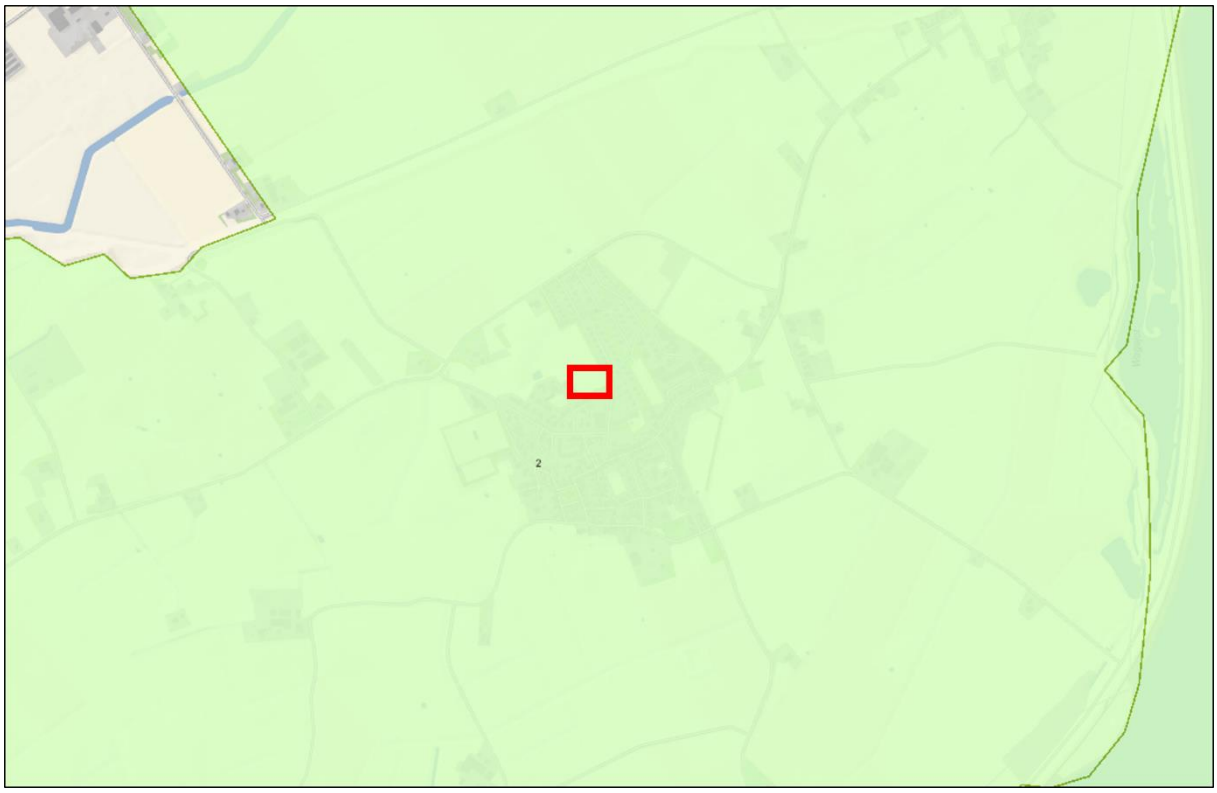
Ongewervelden

De meeste onder de Wnb beschermde soorten ongewervelden, zoals dagvlinders, libellen, mollusken of (water)kevers hebben zeer specifieke habitateisen die in specifieke biotopen worden aangetroffen. Deze kenmerken zijn binnen het plangebied niet aangetroffen. Zo is er geen geschikt habitat voor waardplanten van beschermde vlinders aanwezig en is er geen sprake van geschikt (voortplantings)habitat voor beschermde libellen en waterkevers. Negatieve effecten op beschermde ongewervelden ten gevolge van de voorgenomen werkzaamheden kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van beschermde ongewervelden kan op voorhand worden uitgesloten.

Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie is een vorm van provinciale bescherming naar voren gekomen die betrekking heeft op het plangebied. Het plangebied is geen onderdeel van het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS) of Natura2000. Tevens is het plangebied niet aangewezen als ganzenfoerageergebied (Portaal Kaart en Data Provincie Noord-Holland). Het plangebied bevindt zich echter in een gebied dat is aangewezen als stiltegebied (figuur 2.8). Door de voorgenomen werkzaamheden gaat een gedeelte van dit stiltegebied mogelijk verloren, bijvoorbeeld door het inzetten van mobiele werktuigen als graafmachines, maar ook door de bewoning van het gebied door mensen. Negatieve effecten op dit door de provincie Noord-Holland aangewezen stiltegebied kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten. De provincie Noord-Holland is echter bevoegd gezag in dezen, en bepaalt of er vervolgstappen benodigd zijn voor de voortgang van dit project.



Figuur 2.8. Het plangebied (rood omlijnd) bevindt zich binnen een door de provincie Noord-Holland aangewezen stiltegebied (groen vlak) (bron: Portaal Kaart en Data Provincie Noord-Holland).

Stikstofgevoeligheid
Per 1 juli 2021 is de Wet stikstofreductie en natuurverbetering ingegaan. Deze wet houdt in dat de bouwfase van projecten partieel worden vrijgesteld van de Natura2000-vergunningsplicht. Deze vrijstelling geldt echter niet voor de gebruiksfase van een bouwwerk. Zo kan na de afronding van de voorgenomen werkzaamheden extra stikstof vrijkomen door extra verkeer van en naar de te realiseren nieuwbouwwoningen en door eventueel gasverbruik binnen de woningen.

Binnen een straal van 15 km ligt het plangebied hemelsbreed op circa 1,3 km, 1,7 km en 7,5 km afstand van de Natura2000-gebieden Duinen en Lage Land Texel, Waddenzee en Noordzeekustzone (bron: Kaartenkijkdoos Provincie Fryslân). Het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige habitattype ten opzichte van het plangebied wordt gevormd door "H1330B – Schorren en zilte graslanden (binnendijks)" in het Natura2000-gebied Duinen en Lage Land Texel op ongeveer 1,5 km afstand van het plangebied (bron: AERIUS Calculator). De Kritische DepositieWaarde (KDW) van dit habitattype is 1571 mol/ha/jaar. De huidige depositiewaarde in de dichtstbijzijnde hexagoon ten opzichte van het plangebied is 842,66 mol/ha/jaar. Het kan naar ons inzien op voorhand worden uitgesloten dat de KDWs van de bovengenoemde en andere habitattypen worden overschreden als gevolg van het in gebruik nemen van de nieuwbouwwoningen binnen het plangebied. De provincie Noord-Holland is echter bevoegd gezag in dezen, en bepaalt of een AERIUS berekening benodigd is voor de voortgang van het project.

- Negatieve effecten op een door de provincie Noord-Holland aangewezen stiltegebied als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. De provincie Noord-Holland is bevoegd gezag in dezen.
- Negatieve effecten op Natura2000-gebieden als gevolg van extra stikstofuitstoot kunnen naar ons inzien op voorhand worden uitgesloten.

Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m_2) of een (deel van een) bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het planvoornemen is geen sprake van dergelijke omstandigheden. Er is derhalve geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

- Er is geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfsplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus, en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Mogelijk	**X**				Werken buiten broedseizoen.
Zoogdieren	Noordse woelmuis	Mogelijk		**X**			**Nader onderzoek**
Zoogdieren	Hermelijn	Mogelijk			**X**		**Nader onderzoek**
Amfibieën	Heikikker	Mogelijk		**X**			**Nader onderzoek**
Amfibieën	Rugstreeppad	Mogelijk		**X**			**Ontheffingsaanvraag**
Divers	Divers	Ja				**X**	Zorgplicht.
Gebieds-bescherming	Stiltegebied	Ja					Informeren Provincie Noord-Holland

Effectbespreking en aanbevelingen

Algemene broedvogels

Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen vogels tot broeden komen waarvan de nesten alleen tijdens de broedtijd beschermd zijn. We adviseren om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen wordt over het algemeen de periode van 15 maart-15 juli aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat voor deze soorten van belang is, is of er sprake is van een broedgeval. Zo ja, dan is deze altijd beschermd.

Noordse woelmuis

De aanwezigheid van leefgebied van de Noordse woelmuis in onder andere de bramenstruiken in het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren nader onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid van deze soort in het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit onderzoek dient uitgevoerd te worden aan de hand van het plaatsen van inloopvallen, welke gedurende een periode, twee maal per dag worden gecontroleerd op Noordse woelmuizen. Indien er gedurende deze periode Noordse woelmuizen worden aangetroffen, dient er voor deze soort een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Hermelijn

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van hermelijn binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren nader onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid hiervan vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient uitgevoerd te worden aan de hand van het plaatsen van cameravallen om eventuele hermelijnen binnen het plangebied waar te nemen.

Het zoeken naar verblijfplaatsen is vrijwel onmogelijk, doordat een holte slechts vijf cm in diameter hoeft te zijn (bron: zoogdiervereniging). Indien er binnen het plangebied hermelijn wordt aangetroffen, dient er voor deze soort een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, de provincie Noord-Holland, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Heikikker
De aanwezigheid van landhabitat van heikikker in onder andere de bramenstruiken binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Het vaststellen van landhabitat aan de hand van het zoeken naar heikikkers hierin is vrijwel onmogelijk. We adviseren nader onderzoek uit te voeren door de voortplantende populatie heikikkers binnen een straal van enkele honderden meters om het plangebied in beeld te krijgen. Aan de hand van de bevindingen van deze omgevingscheck kan worden ingeschat in hoeverre het plangebied landhabitat voor eventueel aangetroffen individuen vormt. Indien dit het geval is, dient er voor de heikikker een ontheffing te worden aangevraagd, welke in de regel wordt afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Rugstreeppad
De aanwezigheid van landhabitat van rugstreeppad in onder andere het zanderige stuk binnen het plangebied kan niet op voorhand worden uitgesloten. Het vaststellen van landhabitat aan de hand van het zoeken naar holen van rugstreeppadden is vrijwel onmogelijk. Doordat de rugstreeppad op de Waddeneilanden zeer algemeen voorkomen, is het naar ons inzicht realistischer om nader onderzoek over te slaan en direct over te gaan tot een ontheffingsaanvraag. Deze ontheffing wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Zorgplicht
Er kunnen enkele soorten voorkomen in het plangebied waarvoor een vrijstelling geldt in het geval van schade aan deze soorten (bijvoorbeeld bruine kikker, egel, enz.). De zorgplicht van de Wnb (art. 1.11) schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door altijd zo te werken, dat dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop in de directe omgeving. Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland. Mits eventueel aangetroffen dieren de kans krijgen om te vluchten of eventueel aangetroffen dieren worden verplaatst naar een plek in de omgeving die niet onder invloed staat van werkzaamheden, wordt naar ons inzien voldaan aan de zorgplicht. Voor de voorwaarden waaraan de vrijstellingen moeten voldoen in het kader van de soorten waarvoor een vrijstelling geldt, wordt verwezen naar Bijlage I.

Stiltegebieden
Het plangebied bevindt zich in een door de provincie Noord-Holland aangewezen stiltegebied. De voorgenomen werkzaamheden gaan mogelijk gepaard met negatieve effecten hierop. We adviseren contact op te nemen met het bevoegd gezag provincie Noord-Holland om te informeren over eventuele vervolgstappen op het gebied van stiltegebieden.

Overzicht vervolgstappen

Het planvoornemen kan zonder bezwaren doorgang vinden binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- **Broedvogels**: Werken buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart – 15 juli).
- **Noordse woelmuis:** Nader onderzoek.
- **Hermelijn:** Nader onderzoek.
- **Heikikker:** Nader onderzoek.
- **Rugstreeppad:** Ontheffingsaanvraag.
- **Zorgplicht**: Naleven van de zorgplicht.
- **Stiltegebieden**: Informeren bij provincie Noord-Holland.

LITERATUUR EN BRONNEN

Bronnen internet

AERIUS Calculator
https://calculator.aerius.nl/calculator/

Google maps
www.google.com/maps

Kaartenkijkdoos Provincie Fryslân
https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c47914of89c88abddd3

Kennisdocument Heikikker
https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-008-Kennisdocument-Heikikker-1.0.pdf

Kennisdocument Rugstreeppad
https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-017-Kennisdocument-Rugstreeppad-1.0.pdf

Natura2000-gebieden Nederland
https://www.natura2000.nl

NationaleDatabank Flora en Fauna (NDFF)
https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal

Portaal Kaart en Data Provincie Noord-Holland
https://geoapps.noord-holland.nl/kaartenportaal/apps/MapSeries/index.html?appid=e85fc52939f240ba9ef5164b5e203fb2&entry=2

Ravon
http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie

Sovon
https://www.sovon.nl/nl

Verspreidingsatlas planten FLORON
http://www.verspreidingsatlas.nl/planten

Zoogdiervereniging
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Wnb Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art. 3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecoloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Vrijgestelde soorten provincie Noord-Holland

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de provincie Noord-Holland vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Noord-Holland is te vinden op https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2014-2568.html.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming provincie Noord-Holland.

Zoogdieren	*Amfibieën*
Aardmuis	Bastaardkikker
Bosmuis	Bruine kikker
Dwergmuis	Gewone pad
Dwergspitsmuis	Kleine watersalamander
Egel	Meerkikker
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de provincie Noord-Holland, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

a. in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
b. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
c. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
d. in het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles er aan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 1.11 Wnb

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht.
Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

Wnb Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een N2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het N2000-gebied is aangewezen.

Wnb Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet Natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De, voor gemeenten, belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Noord-Hollandse gemeenten gedaan.
De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m^2) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor ‘buiten de bebouwde kom’ een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.

Bijlage 6 Nader onderzoek Noordse woelmuis

Nader onderzoek noordse woelmuis



Ruimtelijke ontwikkeling ten behoeve van woningbouw achter de Cor Bremerstraat te Oosterend Texel

Rapport 2022-004

Noordkop Groen

Nader onderzoek noordse woelmuis

Ruimtelijke ontwikkeling ten behoeve van woningbouw achter de Cor Bremerstraat te Oosterend Texel

Uitvoerder: Noordkop Groen
Van Galenstraat 131
1782 EZ Den Helder
Tel. 06-20005334
Email: Info@Noordkopgroen.nl

Opsteller: Ing. M. L. de Jong

Paraaf:



Project: Ruimtelijke ontwikkeling ten behoeve van woningbouw achter de Cor Bremerstraat te Oosterend Texel

Rapport: 2022-004

Status: Eindrapportage

Datum: 10 februari 2022

Opdrachtgever: Gemeente Texel

Contactpersoon: Hein van der Vlerk en Ellen Sickmann

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	DE NOORDSE WOELMUIS	5
	2.1 Bestaande gegevens	6
	2.2 Staat van instandhouding	7
	2.3 Onderzoeksmethode	8
	2.4 Resultaten	9
3.	CONCLUSIES	10
4.	ADVIES VOOR INRICHTING EN BEHEER	10
5.	BIJLAGE GERAADPLEEGDE BRONNEN	11

1. INLEIDING

Noordkop Groen heeft van de gemeente Texel de opdracht gekregen voor het uitvoeren van een nader onderzoek naar noordse woelmuizen. Het nader onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling ten behoeve van woningbouw in Oosterend. De planlocatie is gelegen achter de Cor Bremerstraat te Oosterend.

Onderzoeksvragen

Het onderzoek heeft tot doel om antwoorden te geven op de volgende vragen:

1. Wat is het actuele voorkomen van de noordse woelmuis op de planlocatie?
2. Dient er een ontheffing in het kader van de wet natuurbescherming aangevraagd te worden?
3. Welke mitigerende maatregelen dienen er eventueel genomen te worden?

Verantwoording

Het veldwerk en het opstellen van de rapportage zijn uitgevoerd door Martin de Jong, ecoloog van Noordkop Groen. De eDNA analyse is uitgevoerd door Datura Molecular Solutions BV te Wageningen.



Figuur 1. Ligging planlocatie Oosterend

2. NOORDSE WOELMUIS

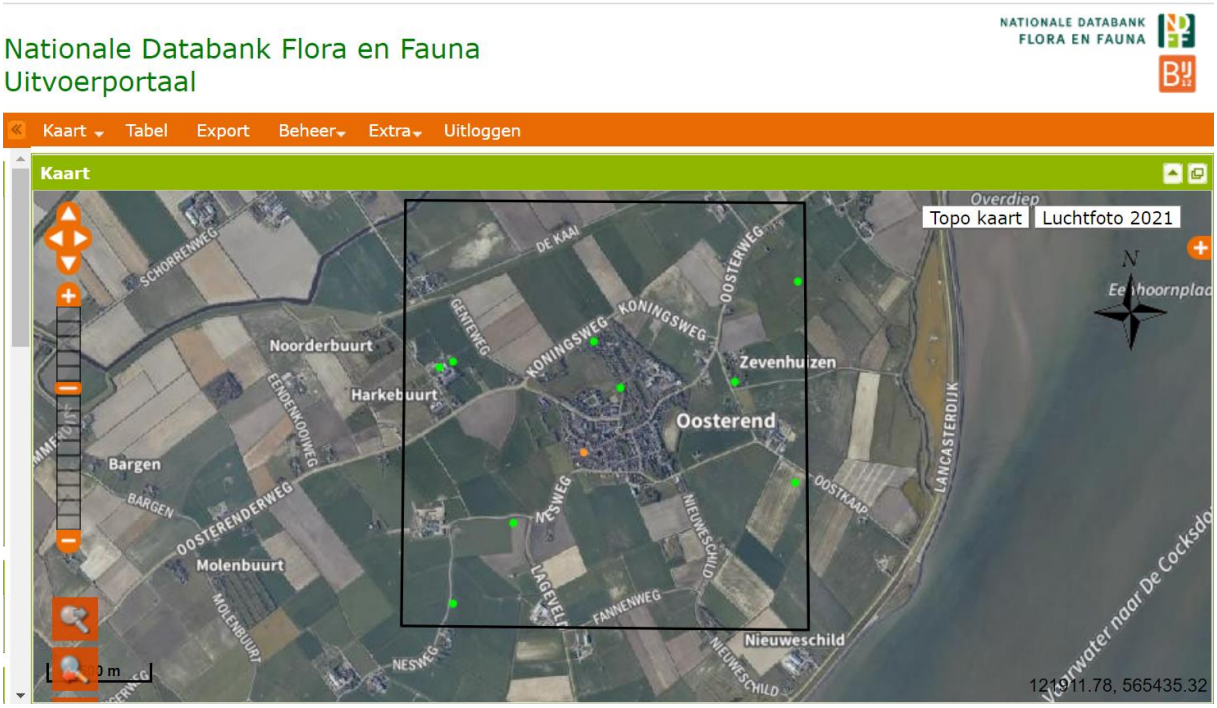
De noordse woelmuis is een grote woelmuis met een brede kop en een relatief lange staart. De noordse woelmuis is een forse woelmuis met een kop-romplengte tot 16 cm en een gewicht tot circa 65 g. Kenmerkend is de relatief lange staart, die bij volwassen dieren ruim een derde van de kop-romplengte bedraagt. De rugvacht is lang, glanzend en donkerbruin, de buikvacht grijzig wit; lichter gekleurde exemplaren komen soms voor. De oren zijn grotendeels verscholen in de vacht.
De noordse woelmuis leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen, leeft de soort veel in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. Doordat de noordse woelmuis geen watervrees heeft, kan hij goed eilandjes bereiken, waar hij dan vaak als enige woelmuis voorkomt. Er moet variatie in de vegetatie aanwezig zijn zoals diverse kruiden, overgangszones tussen land en water met riet, aanwezigheid van bepaalde soorten zeggen en in natte gebieden moeten drogere delen aanwezig zijn. Ook op Texel komt de aardmuis als concurrent tegenwoordig voor en zorgt voor een extra bedreiging van de soort, vooral in de drogere gebieden. Noordse woelmuizen mijden door struiken en bomen gedomineerde begroeiingen.



Figuur 2. Noordse woelmuis, Foto R. Witte, Bureau Endemica

2.1 Bestaande gegevens

De NDFF bundelt, uniformeert en valideert natuurgegevens in Nederland. De gegevens brengen in beeld wat er bekend is over de verspreiding van planten- en diersoorten. Er zijn ruim 100 miljoen waarnemingen in de NDFF opgeslagen.
Uit de Nationale Databank Flora en Fauna komen de volgende gevalideerde gegevens naar voren voor de omgeving van de planlocatie.



Figuur 3. Waarnemingen van noordse woelmuizen in de NDFF

Tabel 1. Gegevens uit de NDFF

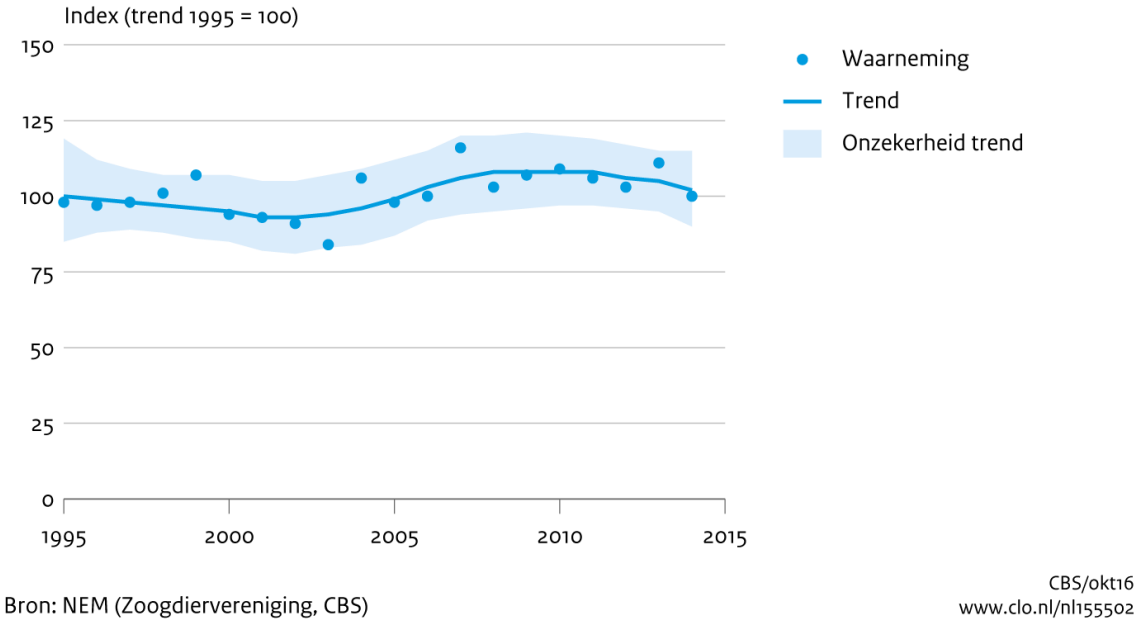
Datum	Aantal	Protocol
1-9-1995	1	17.000 Losse waarnemingen van zoogdieren
18-9-1995	23	17.001 Inventarisatie muizen met inloopvallen
18-9-1995	20	17.001 Inventarisatie muizen met inloopvallen
25-9-1995	33	17.001 Inventarisatie muizen met inloopvallen
25-9-1995	7	17.001 Inventarisatie muizen met inloopvallen
1-9-2008	3	17.002 Braakbalonderzoek
1-1-2012	11	17.002 Braakbalonderzoek
1-11-2012	31	17.002 Braakbalonderzoek
12-11-2012	4	17.002 Braakbalonderzoek
12-12-2012	14	17.002 Braakbalonderzoek
16-6-2013	43	17.002 Braakbalonderzoek
24-7-2014	1	17.001 Inventarisatie muizen met inloopvallen
10-5-2015	1	101.000 Losse waarnemingen van Waarneming.nl
1-1-2018	10	17.002 Braakbalonderzoek
5-2-2018	1	17.002 Braakbalonderzoek
1-10-2018	21	17.002 Braakbalonderzoek
1-10-2018	38	17.002 Braakbalonderzoek
1-1-2019	6	17.002 Braakbalonderzoek
1-4-2019	5	17.002 Braakbalonderzoek
1-1-2020	9	17.002 Braakbalonderzoek

1-1-2020	6	17.002 Braakbalonderzoek
1-4-2020	14	17.002 Braakbalonderzoek
11-6-2020	23	17.002 Braakbalonderzoek
1-2-2021	6	17.002 Braakbalonderzoek

De waarneming vlakbij de planlocatie betreft een losse waarneming van een noordse woelmuis van 10 mei 2015. In 2009 is er al eerder onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van beschermde soorten op een ruimere locatie dan de huidige planlocatie. Uit dat onderzoek kwam naar voren dat op diverse raaien noordse woelmuizen zijn aangetoond. De toen gehanteerde methode was het vangen met zg. Longworth inloopvallen. Op raai 5 is toen 1 noordse woelmuis gevangen, deze lag op de huidige planlocatie. Zie verder voor details: "Witte R.H. 2009. *Onderzoek naar het voorkomen van (noordse woel)muizen rond Oosterend, Texel 2009 Belang van de planlocaties 'De Verrassing' en 'De Akker' voor voortbestaan noordse woelmuis.* Rapport 2009.056 Zoogdiervereniging, Arnhem".

2.2 Staat van instandhouding

De staat van instandhouding van de noordse woelmuis wordt als zeer ongunstig beoordeeld, waarbij het verspreidingsgebied en het toekomstperspectief als zeer ongunstig zijn beoordeeld, het leefgebied als matig ongunstig en de populatie als gunstig.



Figuur 4. Trend in verspreiding noordse woelmuis 1995-2015

De Noordse woelmuis is sterk achteruitgegaan doordat zijn leefgebied verdween door intensive landbouw, verdroging en het verdwijnen van moerasgebiedjes en doordat andere woelmuissoorten zijn leefgebied koloniseren en hem wegconcurreren. In alle regio's is de verspreiding van de soort gekrompen en de resterende populaties zijn vaak geïsoleerd van elkaar. Sinds 1995 is er echter geen verdere krimp aantoonbaar in het aantal kilometerhokken waarin de soort voorkomt.

De verspreiding van de noordse woelmuis in open natuurgebieden is als stabiel beoordeeld, zowel in de periode 1995-2016 als in 2007-2016. Texel is een van de belangrijkste bolwerken van de noordse woelmuis in Nederland. De noordse woelmuis kan op het gehele eiland vorkomen. De zoogdiervereniging heeft in recente jaren alle Natura 2000-gebieden op Texel onderzocht. De resultaten hiervan worden in de loop van 2022 verwacht. Dit onderzoek zal de stand van zaken in het kader van de instandhoudingsdoelstellingen op Texel actualiseren.

2.3 Onderzoeksmethode

Er moet in beeld gebracht worden waar zich de locaties van voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of ander functioneel leefgebied van de noordse woelmuis zich bevinden. Hiertoe is het gehele gebied door een ervaren ecoloog nagelopen op zoek naar sporen die kunnen duiden op aanwezigheid van de noordse woelmuis.
In het veld is gezocht naar holen en vaste routes. Deze routes zijn in niet te lange vegetatie relatief makkelijk te vinden. Ze ontstaan doordat de woelmuizen planten eten waarbij de plantkern bij de wortels favoriet is. De lange sprieten sterven vervolgens af waardoor een bruine lijn in de vegetatie ontstaat.

Monstername

Bij de vondst van vaste routes en / of holen is er actief gezocht naar uitwerpselen. Vaak gebruiken noordse woelmuizen vaste latrines waar dan keutels gevonden kunnen worden. Deze keutels zijn verzameld, om er eDNA analyse op uit te laten voeren.
Om gedetailleerd vast te leggen waar alle sporen betrekking hebben op noordse woelmuizen, is voor een relatief groot aantal monsters gekozen. Hierbij is zowel de oost en westkant van de weg bemonsterd alsmede in slootvakken voor en na bebouwing.
De gevonden keutels zijn zorgvuldig verzameld door het dragen van rubberen handschoenen waarbij de keutels in een kleine pipet zijn verzameld. Om vermenging van DNA-sporen te voorkomen zijn op elke vindplaats steeds weer nieuwe handschoenen gebruikt. Het zoeken naar sporen is uitgevoerd op 17 december 2021.

Monster analyse

De monsters zijn getest op de aanwezigheid van DNA van noordse woelmuis. Het analyseren van een eDNA monster vindt plaats in drie stappen. Eerst wordt het eDNA in het monster geconcentreerd en gezuiverd.
Vervolgens wordt een controle analyse uitgevoerd om te testen of eDNA detectie in een monster eventueel geïnhibeerd wordt door storende stoffen. Tenslotte wordt het eDNA gedetecteerd met behulp van een real-time quantitative PCR. De uitslag 2/2 betekent dat er DNA van noordse woelmuizen is gedetecteerd.



Figuur 5. Sample locaties op DNA noordse woelmuizen.

2.4 Resultaten

Er zijn in totaal 11 samples verzameld, verdeeld over 8 samples in het ruige middendeel van het terrein en 3 samples langs de rand van het gebied.
Uit de eDNA analyse van Datura is gebleken dat alle 11 de samples geen DNA bevatten van noordse woelmuizen. Dit is per samplenummer weergegeven in tabel 2.

Tabel 2. Resultaten eDNA analyse

Sample	noordse woelmuis
40832	0/2
40833	0/2
40834	0/2
40835	0/2
40836	0/2
40837	0/2
40838	0/2
40839	0/2
40840	0/2
40841	0/2
40842	0/2

3. CONCLUSIES

- Er zijn geen aanwijzingen voor het actuele voorkomen van noordse woelmuizen op de planlocatie. Waarschijnlijk is door verdroging en verruiging met bramen het terrein ongeschikt geworden.
- Tijdens het veldwerk zijn er geen aanwijzingen gevonden voor het eventueel voorkomen van de hermelijn op de planlocatie.
- Een aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

4. ADVIES VOOR INRICHTING EN BEHEER

Het huidige middenstuk met russen en bramen kan gemaaid worden, er wordt ook geadviseerd om het terrein tot de start van de woningbouw de vegetatie niet langer dan 10 cm te laten worden.

De aanleg van een windsingel aan de rand van het weiland wordt afgeraden. Noordse woelmuizen houden niet van opgaande begroeiing, vanwege onder andere schaduw werking zou een windsingel aan de zuidrand van het weiland eerder een negatief effect hebben.

De in het overleg al ter sprake gekomen optie om een natuurlijke overgang met een aflopend talud eindigend in een greppel aan de noordkant van het terrein zou voor noordse woelmuizen veel gunstiger zijn, en in ieder geval geen negatief effect veroorzaken.

Noordkop Groen, Den Helder, 10 februari 2022



Ing. M.L. de Jong

5. BIJLAGE GERAADPLEEGDE BRONNEN

Noordse woelmuis

https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-013-Kennisdocument-Noordse-woelmuis-1.0.pdf

https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/subsidiestelsel-natuur-en-landschap/agrarisch-natuurbeheer-anlb/kennisbank/doelsoorten/noordse-woelmuis/

https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/noordse-woelmuis

https://www.clo.nl/indicatoren/nl1604-svi-nederland

https://www.clo.nl/indicatoren/nl1555-zoogdieren-van-de-habitatrichtlijn-

https://www.clo.nl/indicatoren/nl1586-trend-fauna-open-natuurgebieden

https://www.rvo.nl/sites/default/files/2020/08/Gedragscode%20SW%20EIndconcept%2020200709%20v1.0.pdf

Witte R.H. 2009. *Onderzoek naar het voorkomen van (noordse woel)muizen rond Oosterend, Texel 2009 Belang van de planlocaties 'De Verrassing' en 'De Akker' voor voortbestaan noordse woelmuis.* Rapport 2009.056 Zoogdiervereniging, Arnhem".

Bijlage 7 Stikstofdepositieberekening toelichting

Toets Wet natuurbescherming - Stikstofdepositie

Plangebied Oosterend - Bijenkorfweg

projectnummer 0471044.100
concept
23 juni 2021

Understanding today.
Improving tomorrow.

Toets Wet natuurbescherming - Stikstofdepositie

Plangebied Oosterend - Bijenkorfweg

projectnummer 0471044.100

concept
23 juni 2021

Auteur
J.S. Hullegie

Opdrachtgever
Gemeente Texel
Emmalaan 15
1791 AT DEN BURG

datum vrijgave	beschrijving revisie	gecontroleerd	vrijgave
23-06-2021	concept	I.R. Sedee	H.W.J. Hemmen

Inhoudsopgave

		Blz.
1	**Inleiding**	**1**
1.1	Leeswijzer	1
2	**Wettelijk Kader**	**2**
2.1	Ontwikkelingen	2
3	**Uitgangspunten berekening**	**5**
3.1	Gebruiksfase	5
4	**Resultaten en conclusies**	**6**
4.1	Resultaten	6
4.2	Conclusie	6

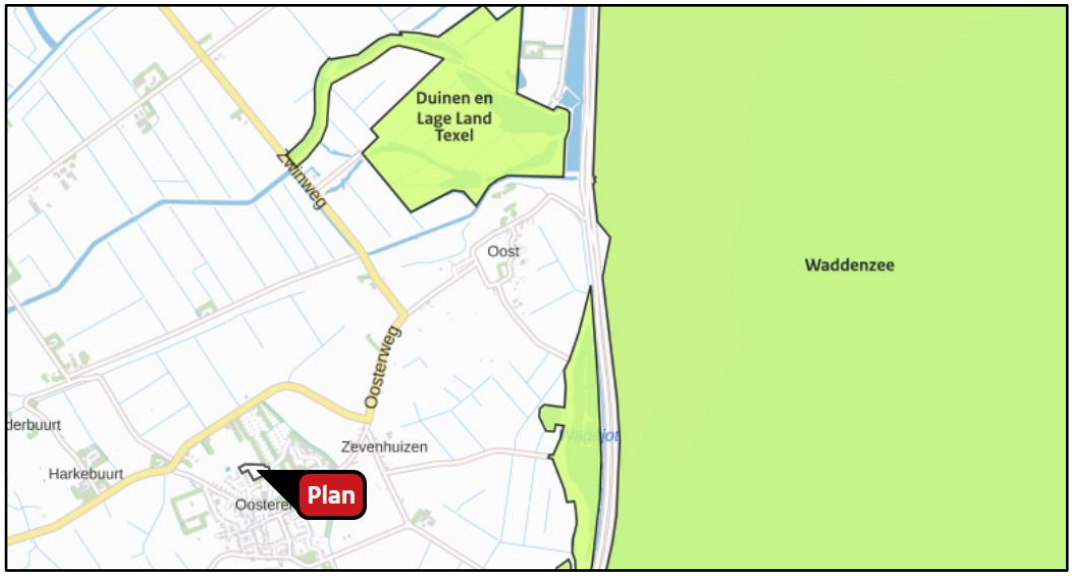
Bijlage 1 – AERIUS-berekening gebruiksfase

1 Inleiding

De gemeente Texel wil haar Woningbouwprogramma 2020-2030 verder tot stand brengen door het versnellen van een aantal ontwikkelopgaven. Eén voormalige schoollocatie wordt herontwikkeld tot (zorg)woningen. Daarnaast zijn er drie onbebouwde locaties binnen het Woningbouwprogramma aangemerkt als de locaties die de komende vijf jaar een positieve bijdrage kunnen leveren aan de versnellingsopgave voor Texel.

Voor de planontwikkeling van deze locaties dient in het kader van de Wet Natuurbescherming inzicht te worden verkregen in de stikstofdepositie als gevolg van het voornemen. In de voorliggende rapportage is onderzoek gedaan naar de stikstofdepositie als gevolg van de ontwikkeling aan de Bijenkorfweg te Oosterend. Op deze locatie worden ca. 28 grondgebonden woningen gerealiseerd.

Het plan is gelegen op circa 1,4 kilometer van *Duinen en Lage Land Texel* en circa 1,8 meter van Natura 2000-gebied *Waddenzee*.
In figuur 1 is de locatie van het plangebied ten opzichte van het bovengenoemde Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 1. Ligging plangebied en nabijgelegen en Natura 2000-gebieden.

In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) moet beoordeeld worden of het project leidt tot een verslechtering van de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten binnen de Natura 2000-gebieden. Hiervoor is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator (versie 2020). In dit rapport zijn de gehanteerde uitgangspunten voor en de resultaten van deze berekeningen beschreven.

1.1 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader weergegeven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de voorgenomen activiteiten in de gebruiksfase, en bijbehorende stikstofemissies. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten en de conclusie.

2 Wettelijk Kader

Binnen de Europese Unie zijn de belangrijkste leefgebieden van de meest bedreigde en waardevolle soorten en habitattypen aangewezen als Natura 2000-gebied. Deze Natura 2000-gebieden moeten samen een Europees ecologisch netwerk vormen om de achteruitgang van de biodiversiteit te keren. De juridische basis voor dit netwerk zijn de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen, die in Nederland zijn vertaald in de Wet natuurbescherming (Wnb). Per gebied zijn voor de soorten en habitattypen instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Dit kunnen behouds- of uitbreidings/verbeteringsdoelstellingen zijn. Het is verplicht om plannen en projecten te beoordelen op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Voor projecten geldt een vergunningsplicht als het project een significant gevolg kan hebben op een Nederlands Natura 2000-gebied (art. 2.7 lid 2, Wnb). Bij vaststelling van plannen moet het bevoegd gezag rekening houden met de gevolgen van het plan voor Natura 2000-gebieden (art. 2.7 lid 1, Wnb).

2.1 Ontwikkelingen

PAS vernietigd
Met het vernietigen van het PAS door de uitspraak van de Raad van State op 29 mei 2019[1] dient nu voor ieder plan of project te worden beoordeeld of het plan of project significante gevolgen kan hebben op een Natura 2000-gebied.

Mogelijkheden
Om vergunningverlening weer op gang te krijgen voor projecten waarbij mogelijk sprake is van (significante) gevolgen op Natura 2000-gebieden hebben het ministerie van LNV en de provincies beleidsregels vastgesteld[2]. Deze beleidsregels kunnen per provincie verschillen. In die beleidsregels zijn verschillende kaders opgenomen waarbinnen een vergunning te verkrijgen is, zoals voorwaarden voor intern salderen, extern salderen (en verleasen). Daarnaast zijn er nog meer mogelijkheden om activiteiten mogelijk te maken. Dit zijn onder andere het bijstellen van de invoergegevens, de ecologische voortoets een passende beoordeling en de zogenoemde ADC-toets.

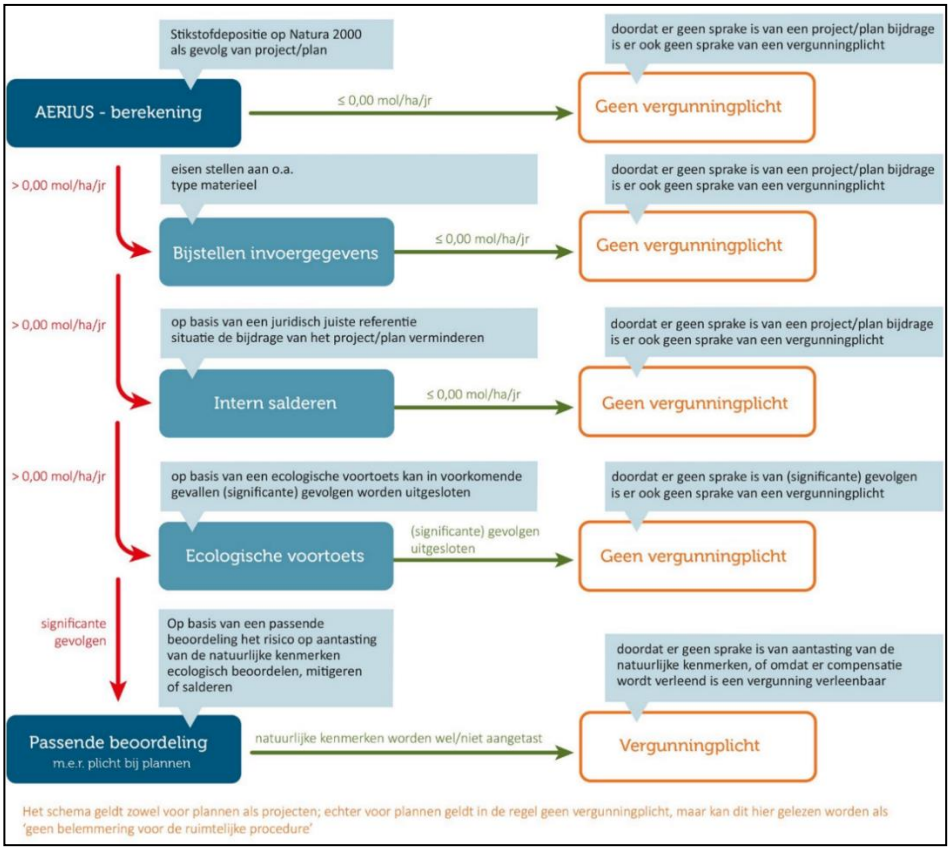
Voor plannen of projecten geldt dat in een oriënterende fase onderzocht dient te worden of de ontwikkeling een significant (negatief) gevolg op het betreffende Natura 2000-gebied kan hebben. Indien na onderzoek dit op voorhand niet kan worden uitgesloten, dan dient meer gedetailleerd in kaart te worden gebracht wat de effecten van de activiteit kunnen zijn. Deze analyse heet een ‘passende beoordeling’. Wanneer uit deze passende beoordeling alsnog de zekerheid wordt verkregen dat de activiteit geen significant gevolg heeft, staat de Wet natuurbescherming besluitvorming (voor wat betreft gebiedsbescherming) niet in de weg.

[1] ECLI:NL:RVS:2019:1603, d.d 29 mei 2019
[2] https://www.bij12.nl/onderwerpen/stikstof-en-natura2000/vergunningen-en-toestemmingsbesluiten/provinciale-beleidsregels-intern-en-extern-salderen/

Bovenstaande mogelijkheden zijn weergegeven in figuur 2.1. Onderstaande een uitleg:

- *Intern salderen*
  In recente jurisprudentie[3] is gebleken dat er geen sprake is van een vergunningplicht bij intern salderen. Dit ligt mogelijk anders indien er geen voortzetting is van hetzelfde project.
- *M.e.r.-plicht voor plannen*
  Er is niet altijd sprake van een m.e.r.-plicht voor plannen bij het opstellen van een passende beoordeling[4]. Er is geen sprake van een plan-m.e.r.-plicht voor de volgende 2 categorieën van plannen.
  1. Dit betreft plannen waarbij de gemeente het bevoegd gezag is, ze slechts het gebruik bepalen van kleine gebieden en via een plan-m.e.r.-beoordeling aangetoond moet zijn dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.
  2. Dit betreft plannen met enkel kleine wijzigingen en waarvoor eveneens aangetoond is dat er geen aanzienlijke milieueffecten plaatsvinden.

  Voor beide categorieën van plannen geldt dat, naast de plan-m.e.r.-beoordeling, het bevoegd gezag in het planbesluit moet verwerken dat er geen m.e.r.-procedure wordt gevolgd.



Figuur 2: Stroomschema stikstofdepositie

[3] ECLI:NL:RVS:2021:71, d.d. 20 januari 2021
[4] 20e tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, d.d. 18 december 2020 – Stb. 2020, 528

AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2020)[5]. Van elk te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. Indien noodzakelijk kan op buitenlandse Natura-2000 gebieden handmatig een rekenpunt worden neergelegd. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de omliggende Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van stikstofgevoelige habitats.

Wijziging van de Wet natuurbescherming

De meest recente ontwikkeling betreft dat op 1 juli 2021 artikel 1 van de Wet van 10 maart 2021 tot wijziging van de Wet natuurbescherming en de Omgevingswet (stikstofreductie en natuurverbetering) en artikel I van het Besluit van 14 juni 2021 tot wijziging van enkele algemene maatregelen van bestuur (stikstofreductie en natuurverbetering) in werking treedt. Hierin is een vrijstelling opgenomen voor activiteiten van de bouwsector zoals omschreven in artikel 2.5 van het Besluit. Volgens de nota van toelichting kan voor het bestemmingsplan voor het onderdeel van de bouwactiviteiten verwezen worden naar het feit dat er al een beoordeling door de wetgever heeft plaatsgevonden die een partiële vrijstelling van het project heeft vastgesteld[6]. Om deze reden is de realisatiefase van het project niet in beeld gebracht.

[5] Artikel 2.1 lid 1 Regeling natuurbescherming.

[6] https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2021-288.html.

3 Uitgangspunten berekening

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten van de berekening beschreven. Het gaat hierbij om de gebruiksfase van de ontwikkeling. Onderstaande is een overzicht gegeven van de verschillende situatie en bijbehorende stikstof emitterende activiteiten.

- Gebruiksfase
    - Verkeersgeneratie van toekomstige functies

De toekomstige functies zullen allen gasloos worden opgeleverd en kennen om deze reden geen directe stikstofemissies naar de atmosfeer.

Om de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te berekenen wordt gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2020. Er is gerekend met rekenjaar 2021, het eerste mogelijke jaar van besluitvorming.

3.1 Gebruiksfase

Gezien de woning gasloos zal worden opgeleverd kent de gebruiksfase alleen een emissie als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de woningen. Hierbij wordt uitgegaan van gemiddeld 6,3 voertuigbewegingen met lichte voertuigen per woning per dag, en 0,02 middelzware voertuigen per woning per dag[7]. Dit komt neer op een totaal van 176 lichte voertuigbewegingen per dag en een totaal van 1 middelzware voertuigbewegingen per dag.

Voor de afwikkeling van het verkeer wordt uitgegaan dat het verkeer is opgenomen in het heersend verkeersbeeld zodra het verkeer de Mulderstraat heeft bereikt.

[7] CROW publicatie 317: tabel 3 – Groen-Stedelijk

4 Resultaten en conclusies

Gemeente Texel is voornemens woningen te bouwen aan de Bijenkorfweg te Oosterend. Gekoppeld aan de besluitvorming voor het plan is er behoefte aan inzicht in de stikstofdepositie als gevolg van het voornemen.

Er is beoordeeld of er als gevolg van stikstofemissies van de voorgenomen activiteiten, mogelijk sprake is van aantasting van de natuurlijke kenmerken van enig Natura 2000-gebied en of de betreffende instandhoudingsdoelstellingen in gevaar worden gebracht.

4.1 Resultaten

Uit de berekening uitgevoerd met AERIUS Calculator blijkt dat het gebruik van de woning niet leidt tot een bijdrage van groter dan 0,00 mol/ha/jaar op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De berekeningen zijn als bijlage toegevoegd aan deze rapportage.

4.2 Conclusie

De maximaal berekende stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden bedraagt niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar tijdens de gebruiksfase. Het aspect stikstofdepositie vormt geen verdere belemmering voor de procedure.

Bijlages

Bijlage 1 – AERIUS-berekening gebruiksfase

Kenmerk: S4tAtENVM9xj

AERIUS CALCULATOR

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

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

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



Berekening Beoogde situatie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Gemeente Texel	1, 1 1

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Plangebied Bijenkorfweg	S4tAtENVM9xj

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
23 juni 2021, 12:32	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3,52 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

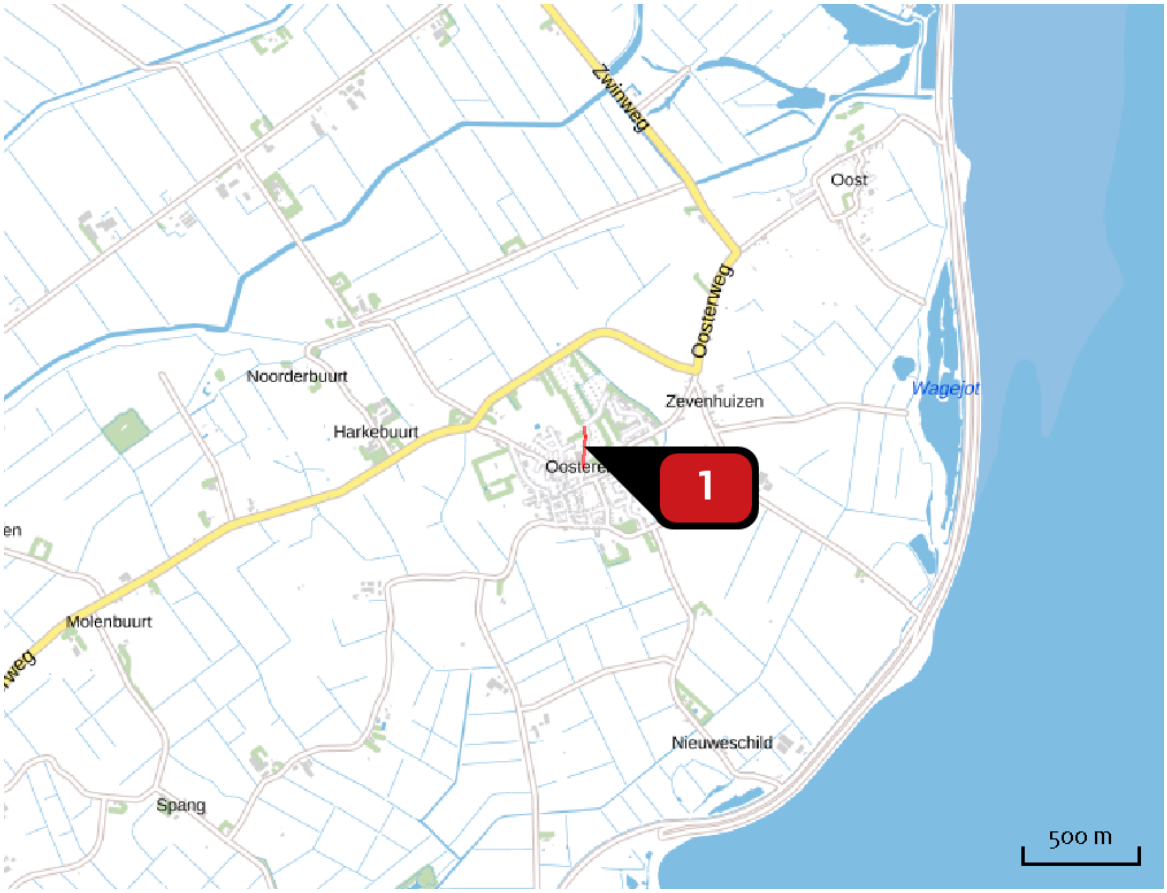
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Gebruiksfase

Locatie
Beoogde situatie

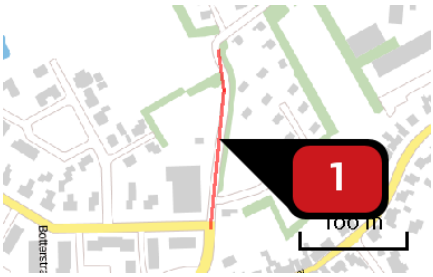


Emissie
Beoogde situatie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Wegverkeer Gebruiksfasefase Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,52 kg/j

Emissie (per bron)

Beoogde situatie



Naam	Wegverkeer Gebruiksfasefase
Locatie (X,Y)	120682, 566748
NOx	3,52 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	176,0 / etmaal	NOx NH3	3,35 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	1,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210525_2040287d5b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al bijna 70 jaar.

Contactgegevens

Rivium Westlaan 72
2909 LD CAPELLE A/D IJSSEL
Postbus 8590
3009 AN ROTTERDAM
T. 010 235 1745
E. joanne.hullegie@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2021
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Bijlage 8 Stikstofdepositieberekening 2022

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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

Contactgegevens

Rechtspersoon	OD NHN
Inrichtingslocatie	1, 1 1

Activiteit

Omschrijving	Plangebied Bijenkorfweg
Toelichting	Gebruiksfase geactualiseerd

Berekening

AERIUS kenmerk	RUH8exPmDqoS
Datum berekening	26 april 2022, 08:57
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH3	Emissie NOx
Beoogde situatie - Beoogd	2021	0,2 kg/j	2,9 kg/j

Resultaten

	Hoogste depositie	Hexagon	Gebied
Beoogde situatie - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename van depositie	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname van depositie	0,00 mol/ha/j		

Beoogde situatie (Beoogd), rekenjaar 2021

Emissiebronnen	Emissie NH3	Emissie NOx
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	2,9 kg/j

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



De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

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

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

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2021.0.5_20220328_855771c674
Database versie	2021.0.5_855771c674

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

Bijlage 9 Verkennend bodemonderzoek

Vlam Bodem Advies BV
Westerduinweg 10
1755 LE PETTEN
Tel. 0224-531274
info@vlambodemadvies.nl

Verkennend bodemonderzoek
Locatie: Bijenkorfweg te Oosterend
Projectnummer: 051004246

Opdrachtgever:	Gemeente Texel t.a.v. mevrouw E. van Vliet Postbus 200 1790 AE DEN BURG
Opdrachtnemer/Rapporteur:	Vlam Bodem Advies BV Westerduinweg 10 1755 LE PETTEN
Auteur:	ing. A.N. Zentveld
Datum:	16 april 2021
Controle:	M. Vlam

Inhoudsopgave

1.0 Inleiding 3
2.0 Vooronderzoek 4
2.1 Onderzoekslocatie 4
2.2 Historie tot op heden 4
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie 6
3.0 Onderzoeksopzet 8
3.1 Conclusie vooronderzoek 8
3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie 8
4.0 Veldonderzoek 9
4.1 Veldwerk 9
4.2 Resultaten veldonderzoek 9
5.0 Laboratoriumonderzoek 11
5.1 Samenstelling grond(meng)monsters 11
5.2 Resultaten laboratoriumonderzoek 12
6.0 Conclusies en aanbevelingen 14

Bijlagen

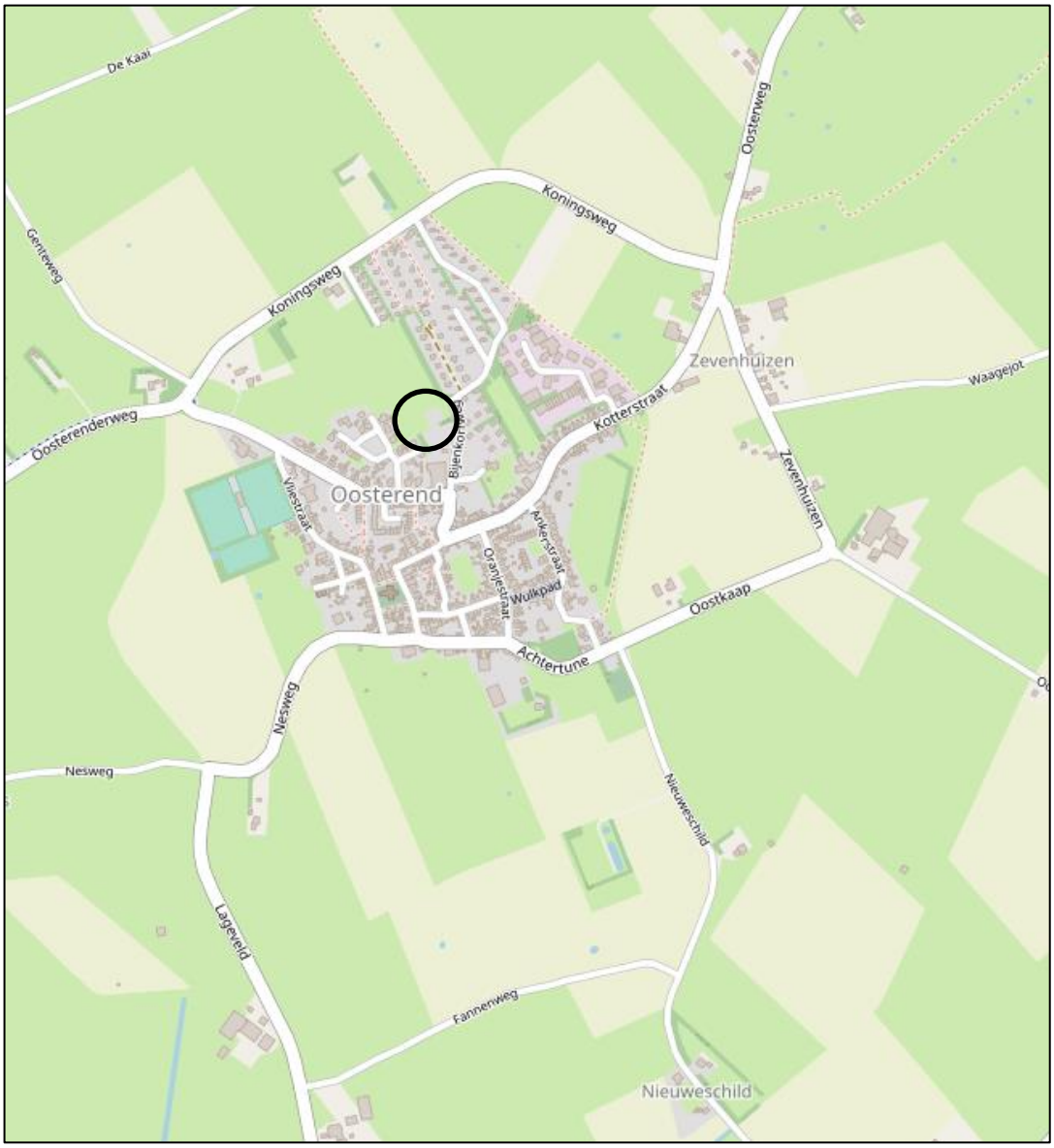
Bijlage 1 : locatietekening
Bijlage 2 : boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen
Bijlage 3 : toetsingen grond en grondwater
Bijlage 4 : analysecertificaten
Bijlage 5 : toelichting op toetsing

1.0 Inleiding

In opdracht van gemeente Texel is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Bijenkorfweg te Oosterend. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De werkzaamheden zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en daarbij behorende protocollen.

In figuur 1 is de regionale ligging van de locatie weergegeven.



Figuur 1: regionale ligging (bron: Kaartgegevens © OpenStreetMap-auteurs (CC-BY-SA))

2.0 Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse Norm NEN 5725:2017 “Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, aanleiding A.

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de volgende bronnen: www.topotijdreis.nl, de nota bodembeheer van gemeente Texel, Dinoloket, bodeminformatie omgevingsdienst Noord-Holland Noord en het BAG.

2.1 Onderzoekslocatie

Terreininspectie

Een terreininspectie is in het kader van het vooronderzoek niet uitgevoerd, maar direct voorafgaand aan het bodemonderzoek ter plaatse. Aangezien de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie heeft de terreininspectie niet geleid tot aanpassing van de conclusie.

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft Bijenkorfweg te Oosterend. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

De volgende gegevens zijn van de locatie bekend:

Gebruiksfunctie	:	braakliggend terrein.
Kadastrale gegevens	:	Texel, sectie M, nummer 2281.
Oppervlakte locatie	:	circa 8.500 m^2.
Bodem	:	zand.
Vloertype	:	onverhard.

Op de locatie zijn woningbouwplannen voorzien. Echter zijn de plannen nog in ontwikkeling.

Afbakening van de locatie

Voor het vooronderzoek is uitgegaan van een oppervlakte van circa 8.500 m^2 en een verticale diepte van 2,0 m - mv. Als horizontale afbakening is uitgegaan van een straal van 25 m vanaf de onderzoekslocatie.

2.2 Historie tot op heden

Bodembedreigende activiteiten

Voorafgaand aan de werkzaamheden is het bodemloket van Omgevingsdienst Noord-Holland Noord geraadpleegd. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen gegevens bekend over bedrijfsmatige activiteiten en/of aanwezige brandstof tanks.

Bodeminformatie

onderzoekslocatie

Er zijn in het bodeminformatiesysteem van Omgevingsdienst Noord-Holland Noord geen onderzoeksgegevens van eerder op de locatie verricht bodemonderzoek bekend.

directe omgeving

Ter plaatse van het buurperceel Cor Bremerstraat 8 is in 2005 door T&A survey een verkennend bodemonderzoek verricht (rapportnummer 1047-103 d.d. 08-02-2005). In de grond en het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters aangetoond.

Ter plaatse van de aangrenzende percelen Cor Bremerstraat 1, 18, 21, 23, 29 en 31, zijn in het verleden verschillende bodemonderzoeken verricht (rapport 98-8100-1073 d.d. 17-9-1998 De Vries en van de Wiel, rapport

05-8100-1027 d.d. 28-2-2005 De Vries en Van de Wiel en rapport 0114MIL4167 d.d. 31-1-2014 T&A Survey). Tijdens alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn maximaal licht verhoogde gehalten in de grond aangetoond.In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan zware metalen aangetoond.

Er bevinden zich geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging binnen een straal van 25 m van de onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart

De locatie ligt in een gebied met bodemfunctie Landbouw/ natuur. Volgens de nota bodembeheer van gemeente Texel is de locatie gelegen in zone Buitengebied. De gemiddelde kwaliteit van de bovengrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse landbouw/ natuur. De ondergrond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse landbouw/ natuur.

Dempingen en ophogingen

Er zijn geen dempingen of ophogingen bekend op en nabij de onderzoekslocatie.

Asbest

De onderzoekslocatie is onbebouwd. De nabijgelegen bebouwing is op basis van de geraadpleegde gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) afkomstig uit de periode 1978-1993: in deze periode liep de verwerking van asbest en de productie van asbesthoudende materialen terug en was ongecontroleerd storten van asbesthoudend afval voor een deel door wet- en regelgeving aan banden gelegd. Er zijn tijdens het vooronderzoek geen gegevens naar voren gekomen met betrekking tot asbestverdachte activiteiten zoals genoemd in bijlage a.2 van de NEN 5725:2017. Er is voor zover bekend geen asbestkansenkaart voor het onderzoeksgebied beschikbaar. Op basis van bovenstaande wordt de locatie als asbest onverdacht beschouwd. Op verzoek van de opdrachtgever is toch een asbestonderzoek verricht.

Topotijdreis

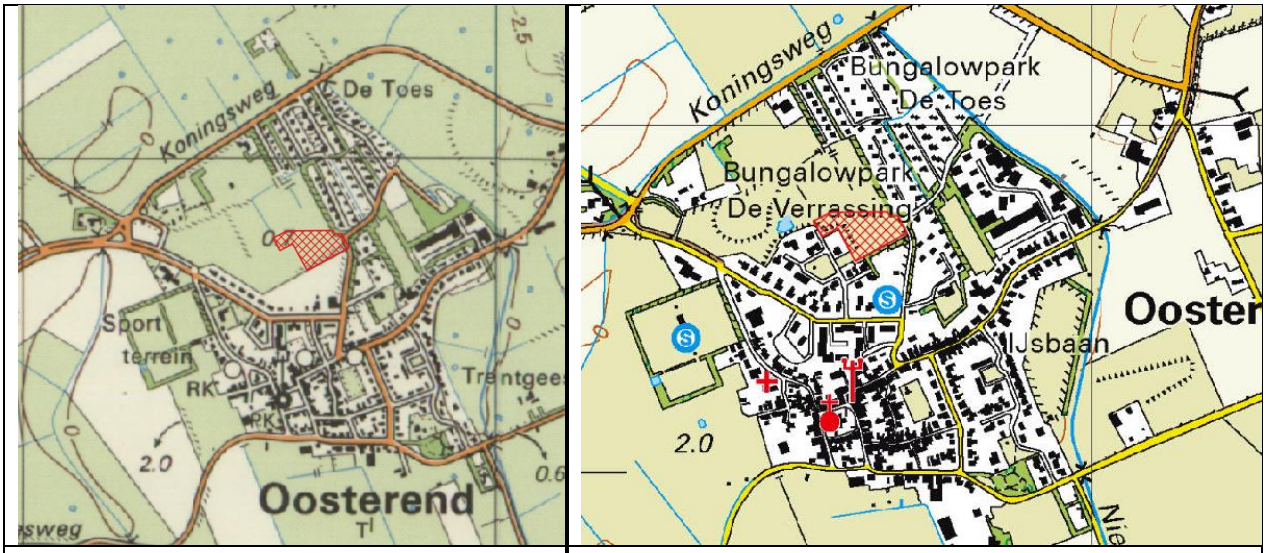
In onderstaande figuur zijn enkele historische kaarten opgenomen met betrekking tot de onderzoekslocatie en het omliggende gebied. De onderzoekslocatie is in rood aangegeven.



1912



1963



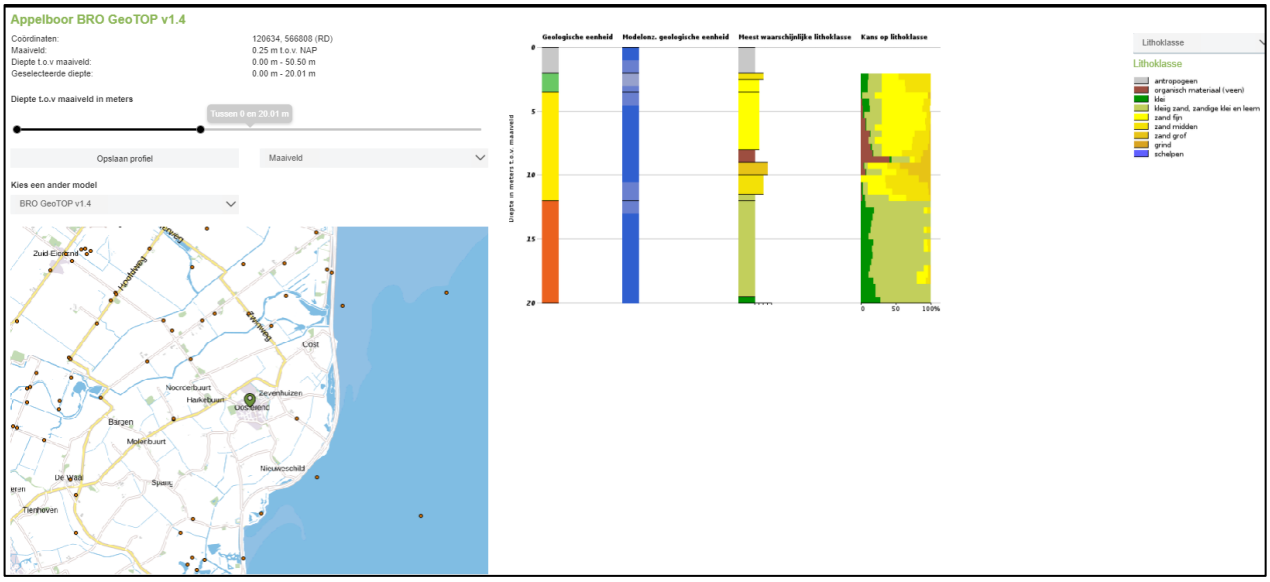
1988	2015

Figuur 2: overzicht topotijreis [bron: topotijdreis]

Uit het historisch kaartmateriaal is te concluderen dat op de onderzoekslocatie tot circa 1955 een openbare weg aanwezig was. Het overige deel van de locatie is onbebouwd.Nadat de Bijenkorfweg is aangelegd in 1970 is de weg die over de locatie liep verwijderd. De locatie is tot eind jaren ’90 onbebouwd. Begin jaren ’00 zijn aan de rand huizen gebouwd.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De beschrijving van de regionale bodemopbouw is gebaseerd op het model BRO GeoTOP v1.4 (www.Dinoloket.nl). De regionale maaiveldhoogte is circa NAP 0,25 m. In figuur 3 is de regionale bodemopbouw nabij de onderzoekslocatie weergegeven. De regionale grondwaterstand is NAP -0,65 m.



Figuur 3: Regionale bodemopbouw

Er is een antropogene toplaag aanwezig met de dikte van circa 2,0 m. Daaronder is de oorspronkelijke bodem aanwezig bestaande uit zand (tot 8 m – mv) .

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is, voor zover bekend, niet onderhevig aan invloeden van buitenaf. De plaatselijke stromingsrichting van het grondwater is naar verwachting in de richting van het dichtstbijzijnde oppervlaktewater. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

3.0 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5740+A1:2016 “Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”. De hypothese en de te hanteren onderzoeksstrategie zijn afgeleid van het vooronderzoek zoals uitgevoerd conform de NEN 5725.

Het asbestonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5707+C2:2017: “Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond”.

3.1 Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er sprake is van een voldoende afgebakende onderzoekslocatie. De locatie is onverdacht op het voorkomen van een bodemverontreiniging. De locatie is asbest onverdacht.

3.2 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op de locatie is conform de strategie ONV-NL (Onderzoeksstrategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie) van de NEN 5740 onderzoek verricht.

Het asbestonderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de bemonsteringsstrategie uit de NEN 5707+C2:2017 “Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond”. Hierbij wordt uitgegaan van de hypothese ‘kleinschalige onverdachte locatie’ (§ 6.4.2).

In onderstaande tabel is de onderzoeksopzet weergegeven.

Tabel 1: overzicht werkzaamheden

Locatie	Boringen	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Bijenkorfweg	13 x 0,5 m – mv 4 x 2,0 m - mv 13 inspectiegaten	2 x	5 x NENpakket grond 3 x PFAS 3 x asbest	2 x NENpakket grondwater

Toelichting:
m – mv = meters minus maaiveld
Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het standaard NENpakket grondwater bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen en som xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

4.0 Veldonderzoek

4.1 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 23 maart 2021 door de heer M. Vlam van Vlam Bodem Advies B.V. (certificaat NC-SIK-20334) overeenkomstig protocol 2001.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 1 en vermeld in tabel 2.

Tabel 2: overzicht locaties boringen en peilbuizen

Locatie	Aantal boringen (en boringnummers)		
	0,5 m - mv	2,0 m - mv	Peilbuizen
Bijenkorfweg	13 (nr. 7 t/m 19)	4 (nr. 3, 4, 5, 6)	2 (nr. 1, 2)

Toelichting:
m - mv = meter minus maaiveld.

Tijdens de boringen is maximaal 0,5 meter per keer bemonsterd. Bij elke verandering van grondsoort of zintuiglijke waarneming is een apart grondmonster genomen.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn 19 inspectiegaten gegraven (0,3 m x 0,3 m x 0,5 m - mv) conform protocol 2018. De grond uit de inspectiegaten is gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 20 mm. Van de fractie < 20 mm zijn 3 monsters van ca. 12 kg genomen dat in het laboratorium is geanalyseerd op asbest.

Het maaiveld (waar mogelijk) en de fractie > 20 mm is visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdacht materiaal.

Bemonstering van het grondwater is uitgevoerd op 8 april 2021 door de heer M. Vlam van Vlam Bodem Advies B.V. (certificaat NC-SIK-20334) conform protocol 2002.

De grond(water)monsters zijn direct in het veld geconserveerd, gekoeld bewaard, en door het laboratorium in behandeling genomen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

4.2.1 Globale bodembeschrijving

De bodemopbouw bestaat tot circa 2,9 m - mv uit zand.

4.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

In de opgeboorde grond zijn zintuiglijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreinigingen. In tabel 3 zijn de waarnemingen schematisch weergegeven.

Tabel 3: zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte (m - mv)	Grondsoort	Zintuiglijke waarneming
01	0,00 - 0,45	Zand	sporen baksteen
03	0,00 - 0,55	Zand	sporen baksteen
07	0,00 - 0,50	Zand	resten stenen
12	0,00 - 0,50	Zand	sporen baksteen
19	0,00 - 0,50	Zand	resten baksteen

In de opgeboorde grond en op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. De boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2.3 Grondwater

De grondwaterstand, zuurgraad (pH), geleidbaarheid (Ec) en troebelheid (NTU) van het bemonsterde grondwater is in het veld gemeten en weergegeven in tabel 4. Tijdens de monstername zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op verontreiniging.

Tabel 4: Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	Grondwaterstand (m - mv)	pH	EC (µS/cm)	NTU
01	1,90 - 2,90	0,90	6,8	1570	3,1
02	1,90 - 2,90	0,96	7,1	1580	9,1

De waarden voor de pH, troebelheid en de geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd.

5.0 Laboratoriumonderzoek

De grond(water)monsters zijn geanalyseerd door het voor milieuanalyses geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico. De analyses van de grond(water)monsters zijn verricht conform de AS 3000. De gebruikte analysemethoden zijn opgenomen op de laboratoriumcertificaten (bijlage 4).

5.1 Samenstelling grond(meng)monsters

Aan de hand van de zintuiglijke veldwaarnemingen zijn grond(meng)monsters geselecteerd voor analyse in het laboratorium. De samenstelling van de analysemonsters is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Samenstelling analysemonsters

Analysemonster	Diepte (m - mv)	Deelmonster (meetpunt)		Analyse
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,45) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50)		standaard NENpakket grond + PFAS
MM2	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,40) 10 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50)		standaard NENpakket grond + PFAS
MM3	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,40) 03 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)		standaard NENpakket grond + PFAS
MM4	0,40 - 1,60	02 (0,40 - 0,90) 04 (1,00 - 1,50) 06 (1,10 - 1,60)		standaard NENpakket grond
MM5	0,55 - 1,55	01 (1,00 - 1,50) 03 (0,55 - 1,05) 03 (1,05 - 1,55) 05 (0,55 - 1,00)		standaard NENpakket grond
MM1 asb	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)		Asbest Grond NEN5898 2016
MM1 asb	0,00 - 0,50	2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50) 7 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)		Asbest Grond NEN5898 2016
MM1 asb	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50)		Asbest Grond NEN5898 2016
Grondwater				
Pb01	-	1,90	2,90	standaard NENpakket grondwater
Pb02	-	1,90	2,90	standaard NENpakket grondwater

m – mv = meters minus maaiveld
Het standaard NENpakket grond bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- droge stof-, organisch stof- en lutumgehalte;
- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK);
- polychloorbifenylen (PCB);
- minerale olie.

Het standaard NENpakket grondwater bestaat uit de volgende stoffen en verbindingen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, tolueen, ethylbenzeen en som xylenen) en naftaleen;
- vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen;
- minerale olie.

5.2 Resultaten laboratoriumonderzoek

De resultaten zijn getoetst aan de Regeling Bodemkwaliteit (november 2018) en de Circulaire bodemsanering 2013 (zoals gewijzigd op 1 juli 2013) met behulp van het door de overheid beschikbaar gestelde toetsprogramma BoToVa.

In bijlage 3 zijn de (gestandaardiseerde) analyseresultaten met toetsing aan de Wet Bodembescherming (toetsing T.12 – beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb, toetsversie 3.0.0, en toetsing T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb, toetsversie 2.0.0) weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een toelichting op de gehanteerde streef- en interventiewaarden is gegeven in bijlage 5.

De gemeten waarden worden op basis van het vastgestelde lutum- en organische stofgehalte omgerekend naar standaardbodem (10% lutum, 25% organische stof). De gecorrigeerde waarden worden vervolgens getoetst aan de achtergrond-, en interventiewaarden. De gemeten gehalten aan lutum en organische stof zijn in bijlage 4 weergegeven. Tevens staat de bodemindex vermeld in de tabel. De bodemindex is de gecorrigeerde waarde minus de achtergrondwaarde gedeeld door de interventiewaarde minus de achtergrondwaarde (gecorrigeerde waarde - AW) / (I - AW). Een bodemindex boven de 0,5 kan aanleiding zijn voor aanvullend of nader onderzoek.

5.2.1 Grondonderzoek

De getoetste analyseresultaten van de grond zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: getoetste analyseresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m - mv)	> AW (+ bodemindex)	> I (+bodemindex)	Indicatieve toetsing BBK
MM1	0,00 - 0,50	Lood (0,02) PAK 10 VROM (0,08)	-	Klasse wonen
MM2	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM3	0,00 - 0,50	-	-	Altijd toepasbaar
MM4	0,40 - 1,60	-	-	Altijd toepasbaar
MM5	0,55 - 1,55	-	-	Altijd toepasbaar
MM1 asb	0,00 - 0,50	-	-	n.v.t.
MM2 asb	0,00 - 0,50	-	-	n.v.t.
MM3 asb	0,00 - 0,50	-	-	n.v.t.

> AW : groter dan achtergrondwaarde, licht verontreinigd
> T : groter dan tussenwaarde, matig verontreinigd
> I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd
BBK : Besluit bodemkwaliteit

5.2.2 Grondwateronderzoek

De getoetste analyseresultaten van het grondwater zijn weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: getoetste analyseresultaten grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m - mv)	> S (+bodemindex)	>I (+bodemindex)
01	1,90 - 2,90	Barium (0,01) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-
02	1,90 - 2,90	Zink (0,02) Barium (0,16) Xylenen (som) (-) Naftaleen (-)	-

> S : groter dan streefwaarde, licht verontreinigd
> T : groter dan tussenwaarde, matig verontreinigd
> I : groter dan interventiewaarde, sterk verontreinigd

6.0 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van gemeente Texel is door Vlam Bodem Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Bijenkorfweg te Oosterend. Aanleiding voor het onderzoek vormt de aanvraag van een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdacht te worden verworpen. In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan lood en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters aangetoond. De gehalten aan PFAS hebben de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op land en in oppervlaktewater niet overschreden. Zowel zintuiglijk als analytisch zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen, naftaleen en/of zink aangetoond.

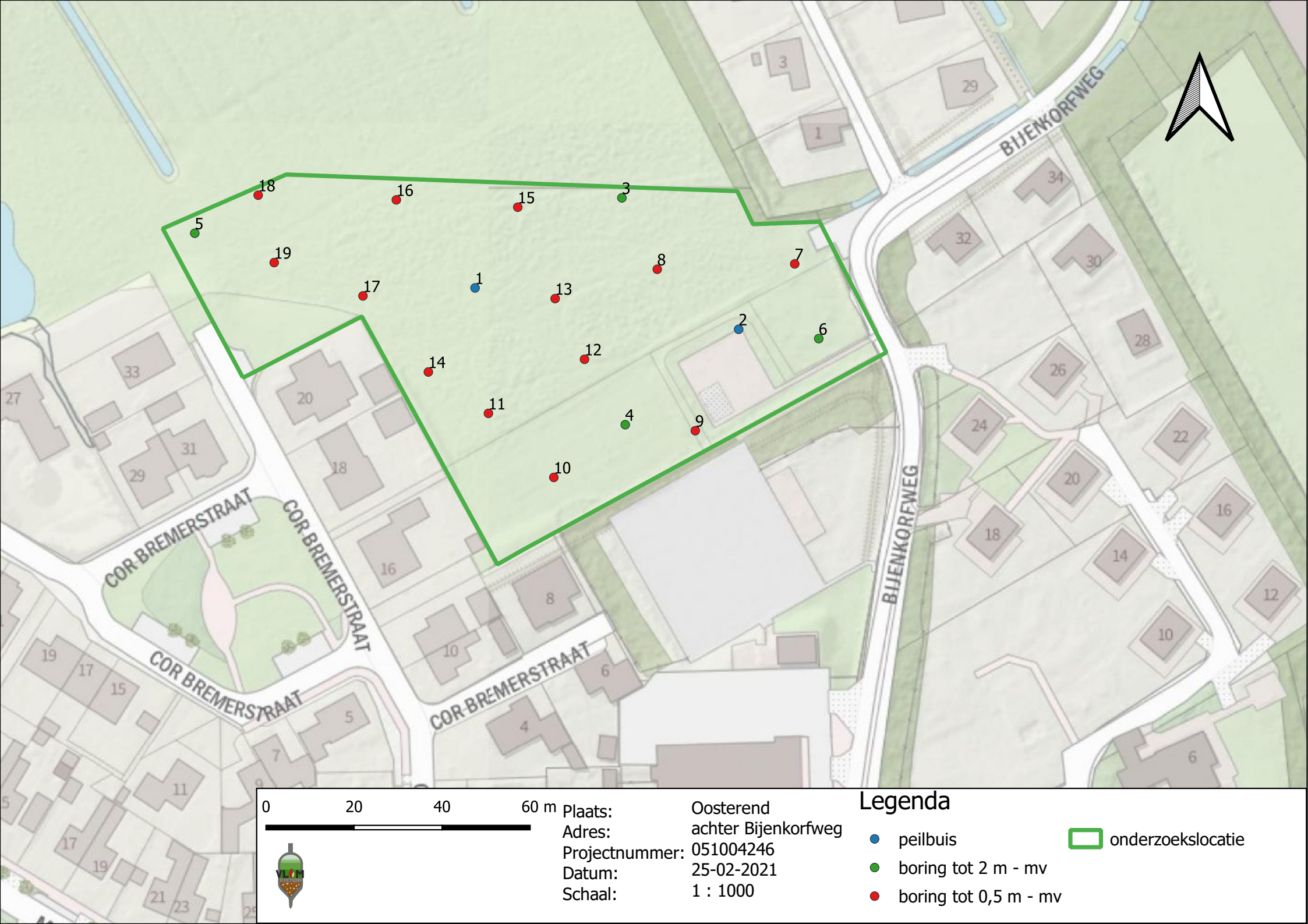
Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek is geen aanvullend of nader onderzoek noodzakelijk. Met dit onderzoek zijn milieuhygiënisch gezien geen belemmeringen aangetroffen voor de voorgenomen nieuwbouw.

Opmerkingen
Indien grond van de locatie dient te worden afgevoerd en buiten de locatie wordt hergebruikt dient een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit te worden verricht. Hergebruik van de vrijkomende grond (zonder bijmengingen) op de onderzoekslocatie is wel mogelijk zonder verder bodemonderzoek uit te voeren.

Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventuele lokale verontreinigingen niet zijn ontdekt.

BIJLAGE 1:

Locatietekening


BIJENKORFWEG
COR BREMERSTRAAT
COR BREMERSTRAAT
COR BREMERSTRAAT
COR BREMERSTRAAT
18
16
15
3
5
19
8
7
17
1
13
2
6
14
12
11
4
9
10
0
20
40
60 m
Plaats: Oosterend
Adres: achter Bijenkorfweg
Projectnummer: 051004246
Datum: 25-02-2021
Schaal: 1 : 1000
Legenda
peilbuis
boring tot 2 m - mv
boring tot 0,5 m - mv
onderzoekslocatie

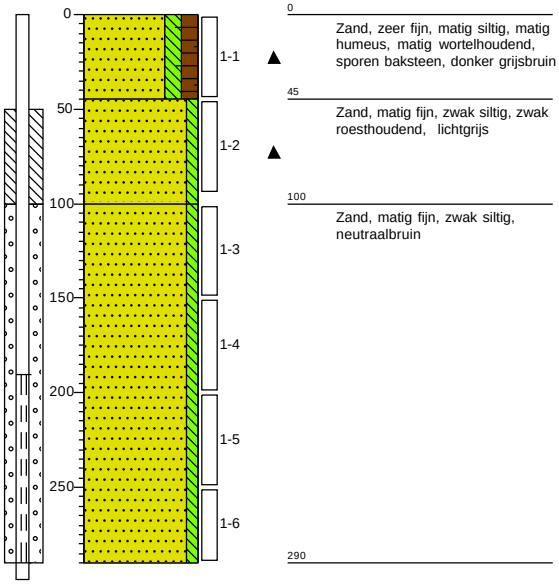
BIJLAGE 2:

Boorprofielen met zintuiglijke waarnemingen

Vlam Bodem Advies B.V.
Westerduinweg 10
1755 LE Petten
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

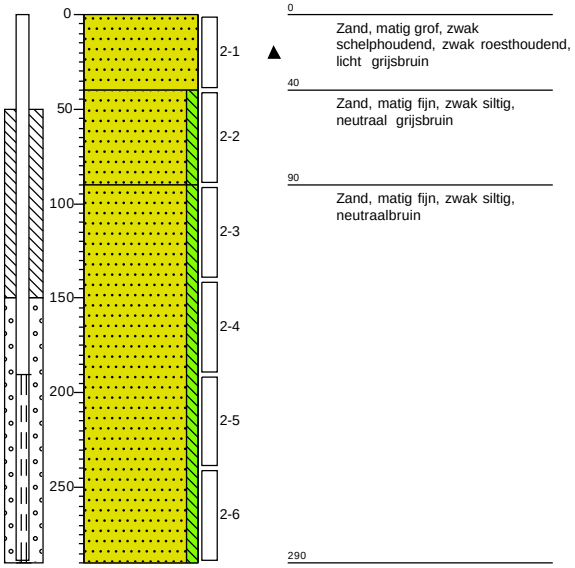
Boring: 01

X: 120590,36
Y: 566826,84



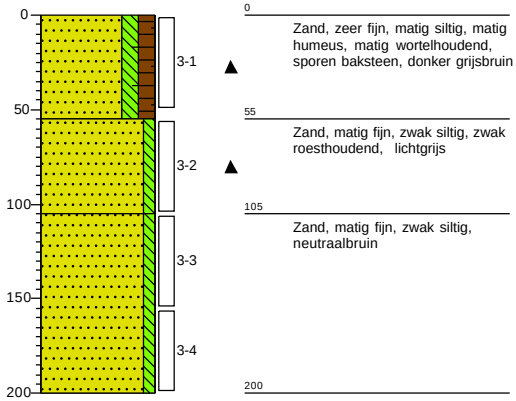
Boring: 02

X: 120650,28
Y: 566817,31



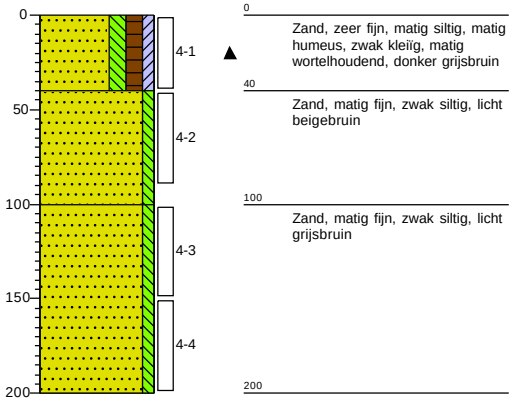
Boring: 03

X: 120623,58
Y: 566847,40



Boring: 04

X: 120624,02
Y: 566795,85



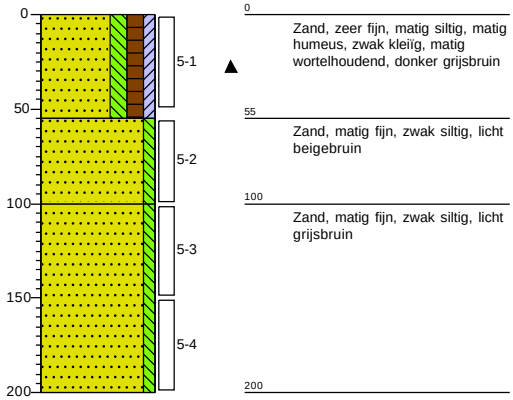
Boormeester: Jan

Projectcode: 051004246
Projectnaam: Bijenkorfweg Oosterend

Vlam Bodem Advies B.V.
Westerduinweg 10
1755 LE Petten
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

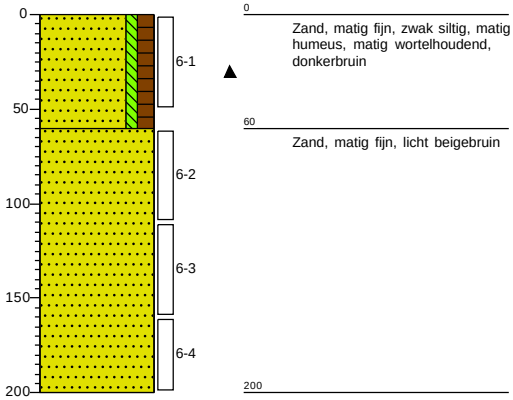
Boring: 05

X: 120526,79
Y: 566839,27



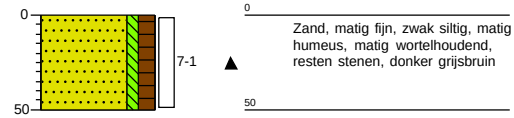
Boring: 06

X: 120668,55
Y: 566815,52



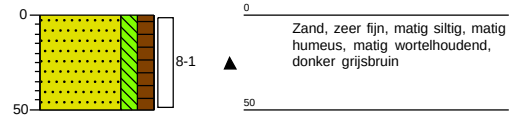
Boring: 07

X: 120663,01
Y: 566832,32



Boring: 08

X: 120631,91
Y: 566831,02

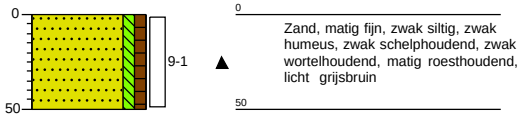


Boormeester: Jan

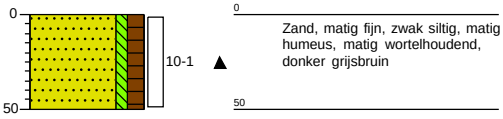
Projectcode: 051004246
Projectnaam: Bijenkorfweg Oosterend

Vlam Bodem Advies B.V.
Westerduinweg 10
1755 LE Petten
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

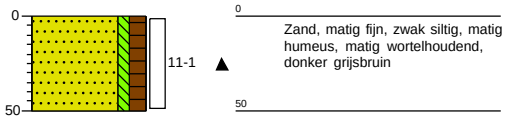
Boring: **09**
X: 120640,81
Y: 566794,56



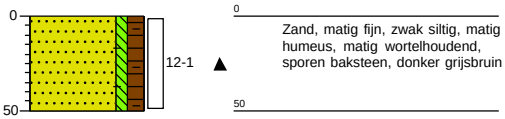
Boring: **10**
X: 120608,14
Y: 566783,65



Boring: **11**
X: 120593,85
Y: 566798,48



Boring: **12**
X: 120615,23
Y: 566810,88



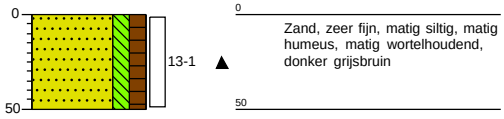
Boormeester: Jan

Projectcode: 051004246
Projectnaam: Bijenkorfweg Oosterend

Vlam Bodem Advies B.V.
Westerduinweg 10
1755 LE Petten
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

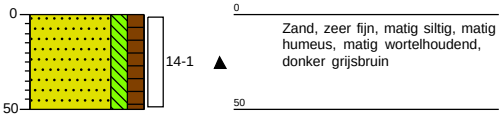
Boring: 13

X: 120608,85
Y: 566823,84



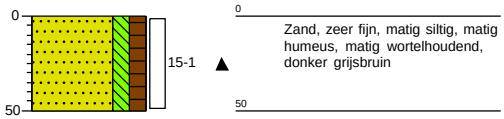
Boring: 14

X: 120580,17
Y: 566808,08



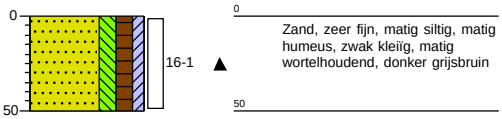
Boring: 15

X: 120599,84
Y: 566845,05



Boring: 16

X: 120572,46
Y: 566847,06



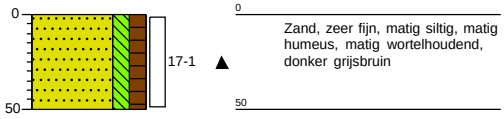
Boormeester: Jan

Projectcode: 051004246
Projectnaam: Bijenkorfweg Oosterend

Vlam Bodem Advies B.V.
Westerduinweg 10
1755 LE Petten
0224-531 274
info@vlambodemadvies.nl

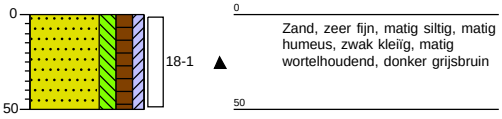
Boring: 17

X: 120565,01
Y: 566825,40



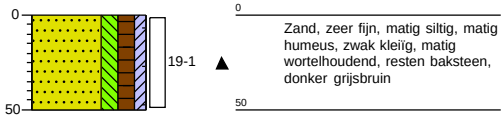
Boring: 18

X: 120541,01
Y: 566848,43



Boring: 19

X: 120544,76
Y: 566832,72

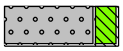


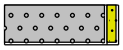
Boormeester: Jan

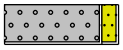
Projectcode: 051004246
Projectnaam: Bijenkorfweg Oosterend

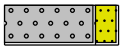
Legenda (conform NEN 5104)

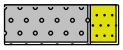
grind


Grind, siltig

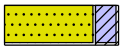

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

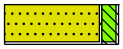

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

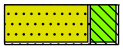
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

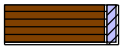

Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

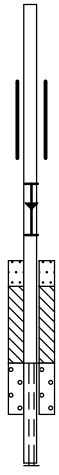

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

peilbuis


blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

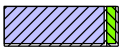
zand afdichting

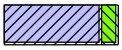
bentoniet/mikoliet/klei afdichting

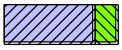
grind afdichting

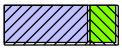
filter

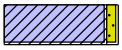
klei

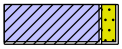

Klei, zwak siltig

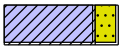

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

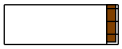

Klei, sterk zandig

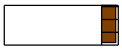
leem


Leem, zwak zandig

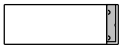

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

BoToVa Wbb (T12, T13)


<=WO, <=IND, <=I


<=T


>I

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

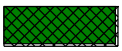
geroerd monster

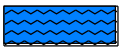
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

BIJLAGE 3:

Toetsingen grond en grondwater

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021048453
Uw projectnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Datum monstername	23-03-2021

Parameter	Eenheid	**MM1**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	71,0	71,0					
Organische stof	% (m/m) ds	4,6	4,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	95						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	60,28		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2073	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,1	8,343	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,3	14,48	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,075	0,1011	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,7	18,21	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	58,67	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	64,8	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,565					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	7,609					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,2	13,48					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	23,91					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,1	15,43					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	9,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	53,26	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0015					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0106	-	0,007	0,02	0,51	1,0
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,3	0,3		0,1	0,8	3,9	7,0
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	3,9	7,0
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,5	0,5		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,3	0,3		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,9	1,95	3,0
N-methylperfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0

(MeFOSA)								
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,3	0,37		0,1	0,8	3,9	7,0
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,8	0,8		0,1	0,9	1,95	3,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,0	1,0					
Anthraceen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,50	0,5					
Chryseen	mg/kg ds	0,53	0,53					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,23	0,23					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,2					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,5	4,485	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	07-04-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,8 % van droge stof en organische stof: 4,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021048453
Uw projectnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Datum monstername	23-03-2021

Parameter	Eenheid	**MM2**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,4	81,4					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,1	4,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,97		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2314	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,004	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,709	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,0776	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,95	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	20	30,2	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29,88	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	35,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	19,09					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,007	0,02	0,51	1,0
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,2		0,1	0,8	3,9	7,0
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	3,9	7,0
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3	0,3		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1	0,1		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,9	1,95	3,0

N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,2	0,27		0,1	0,8	3,9	7,0
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,4	0,4		0,1	0,9	1,95	3,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	07-04-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,1 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021048453
Uw projectnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Datum monstername	23-03-2021

Parameter	Eenheid	**MM3**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,2	83,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,21		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,49	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,058	0,0812	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,206	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	25	38,22	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	61,44	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,2	0,2		0,1	0,8	3,9	7,0
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	3,9	7,0
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,3	0,3		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1	0,1		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,9	1,95	3,0
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,9	1,95	3,0

N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0,07		0,1	0,8	1,9	3,0
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,2	0,27		0,1	0,8	3,9	7,0
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,4	0,4		0,1	0,9	1,95	3,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	07-04-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,6 % van droge stof en organische stof: 1,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021048453
Uw projectnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Datum monstername	23-03-2021

Parameter	Eenheid	**MM4**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,8	85,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,2	4,2					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	42,55		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2331	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,951	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,731	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0485	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,901	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,59	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29,88	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	07-04-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,2 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer	2021048453
Uw projectnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Datum monstername	23-03-2021

Parameter	Eenheid	**MM5**	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,0	4,0					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	43,4		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2338	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,058	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,774	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,0	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,63	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,15	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Datum	07-04-2021

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 4,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer	2021058843
Uw projectnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Datum monstername	08-04-2021

Parameter	Eenheid	**01-1**	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	54	54,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40	0,28	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<3,0	2,1	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	7,4	7,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<5,0	3,5	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<5,0	3,5	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<5,0	3,5	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	42	42,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som)	µg/L	<0,40	0,28	+	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<1,0						
Naftaleen	µg/L	<0,20	0,14	+	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
CKW (som)	µg/L	<1,1						
Tribroommethaan	µg/L	<0,10	0,07					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	26,6	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer	2021058843
Uw projectnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Datum monstername	08-04-2021

Parameter	Eenheid	**02-1**	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	140	140,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,40	0,28	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<3,0	2,1	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	6,7	6,7	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<5,0	3,5	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<5,0	3,5	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<5,0	3,5	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	79	79,0	+	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som)	µg/L	<0,40	0,28	+	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<1,0						
Naftaleen	µg/L	<0,20	0,14	+	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
CKW (som)	µg/L	<1,1						
Tribroommethaan	µg/L	<0,10	0,07					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,10	0,07					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	26,6	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

-	< streefwaarde/aw2000 of RG
+	> Streefwaarde (S)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

BIJLAGE 4:

Analysecertificaten

Vlam
T.a.v. André Zentveld
Westerduinweg 10
1755 LE PETTEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 31-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021048453/1
Uw project/verslagnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051004246	Certificaatnummer/Versie	2021048453/1
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend	Startdatum analyse	24-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2021/12:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	71.0	81.4	83.2	85.8	84.3
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.6	2.2	1.7	<0.7	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	98	98	99	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.8	4.1	3.6	4.2	4.0
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	21	<20	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	3.1	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	8.3	<5.0	13	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.075	0.056	0.058	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7.7	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	41	20	25	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	33	<20	28	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.2	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.1	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	11948550
2	MM2	Grond (AS3000)	11948551
3	MM3	Grond (AS3000)	11948552
4	MM4	Grond (AS3000)	11948553
5	MM5	Grond (AS3000)	11948554

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051004246	Certificaatnummer/Versie	2021048453/1
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend	Startdatum analyse	24-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2021/12:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.3	0.2	0.2		
	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.5	0.3	0.3		
	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.3	0.1	0.1		
	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	11948550
2	MM2	Grond (AS3000)	11948551
3	MM3	Grond (AS3000)	11948552
4	MM4	Grond (AS3000)	11948553
5	MM5	Grond (AS3000)	11948554

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051004246	Certificaatnummer/Versie	2021048453/1
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend	Startdatum analyse	24-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	31-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	31-Mar-2021/12:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1		
	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.3	0.2	0.2		
	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.8	0.4	0.4		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	1.0	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	0.23	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	1.2	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.50	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.53	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.35	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.23	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4.5	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1	Grond (AS3000)	11948550
2	MM2	Grond (AS3000)	11948551
3	MM3	Grond (AS3000)	11948552
4	MM4	Grond (AS3000)	11948553
5	MM5	Grond (AS3000)	11948554
			Akkoord
			Pr.coörd.

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

eurofins | — analytico®

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021048453/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11948550	MM1				
0538631664	01	0	45	23-Mar-2021	1-1
0538631676	17	0	50	23-Mar-2021	17-1
0538631572	16	0	50	23-Mar-2021	16-1
0538631681	19	0	50	23-Mar-2021	19-1
0538631522	18	0	50	23-Mar-2021	18-1
11948551	MM2				
0538631904	04	0	40	23-Mar-2021	4-1
0538631916	13	0	50	23-Mar-2021	13-1
0538631914	12	0	50	23-Mar-2021	12-1
0538631678	10	0	50	23-Mar-2021	10-1
0538631550	14	0	50	23-Mar-2021	14-1
11948552	MM3				
0538631902	07	0	50	23-Mar-2021	7-1
0538631896	06	0	50	23-Mar-2021	6-1
0538631907	02	0	40	23-Mar-2021	2-1
0538631901	09	0	50	23-Mar-2021	9-1
0538631906	03	0	50	23-Mar-2021	3-1
11948553	MM4				
0538631899	06	110	160	23-Mar-2021	6-3
0538632758	02	40	90	23-Mar-2021	2-2
0538631920	04	100	150	23-Mar-2021	4-3
11948554	MM5				
0538631895	03	55	105	23-Mar-2021	3-2
0538631908	03	105	155	23-Mar-2021	3-3
0538631558	01	100	150	23-Mar-2021	1-3
0538631498	05	55	100	23-Mar-2021	5-2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021048453/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021048453/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lineair en vertakt PFOS en PFOA (AS3000 en AP04) grond	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Vlam Bodem Advies B.V.
T.a.v. André Zentveld
Westerduinweg 10
1755 LC PETTEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 30-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021048413/1
Uw project/verslagnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	24-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051004246	Certificaatnummer/Versie	2021048413/1
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend	Startdatum analyse	24-Mar-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	30-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	30-Mar-2021/21:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	84.6 1)	83.5 1)	84.5 1)
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	18.2 2)	17.7 2)	17.7 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	<6.4 2)	<9.4 2)	<5.9 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.5 2)	<0.7 2)	<0.4 2)
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.5 2)	<0.7 2)	<0.4 2)
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.5 2)	<0.7 2)	<0.4 2)
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 asb	Asbestverdachte grond	11948388
2	MM2 asb	Asbestverdachte grond	11948389
3	MM3 asb	Asbestverdachte grond	11948390

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021048413/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11948388	MM1 asb				
1643160MG	MM1 ASB	0	50	23-Mar-2021	MM1 ASB
11948389	MM2 asb				
1656055MG	MM2 ASB	0	50	23-Mar-2021	MM2 ASB
11948390	MM3 asb				
1656056MG	MM3 ASB	0	50	23-Mar-2021	MM3 ASB

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021048413/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021048413/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1166932**
Uw project omschrijving : **2021048413-051004246**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6676231**
Uw referentie : **MM1 asb**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/03/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.S.
Datum geanalyseerd : 30-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 18160 g
Droge massa aangeleverde monster : 15363 g
Percentage droogrest : **84,6** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	15054,8	99,2	7,2	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	15,6	0,1	2,0	12,82	0	0,0
1-2 mm	29,0	0,2	9,6	33,10	0	0,0
2-4 mm	14,8	0,1	14,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	30,0	0,2	30,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	24,6	0,2	24,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**15168,8**	**100,0**	**88,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,5**	**0,0**	**0,8**	**<0,5**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1166932**
Uw project omschrijving : **2021048413-051004246**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6676232**
Uw referentie : **MM2 asb**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/03/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 30-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17680 g
Droge massa aangeleverde monster : 14763 g
Percentage droogrest : **83,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14379,4	99,0	14,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	46,4	0,3	3,4	7,33	0	0,0
1-2 mm	30,4	0,2	8,8	28,95	0	0,0
2-4 mm	6,4	0,0	6,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	19,0	0,1	19,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	47,4	0,3	47,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14529,0**	**100,0**	**99,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,3**	**<0,7**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1166932**
Uw project omschrijving : **2021048413-051004246**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **6676233**
Uw referentie : **MM3 asb**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **23/03/2021**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 30-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 17710 g
Droge massa aangeleverde monster : 14965 g
Percentage droogrest : **84,5** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14271,4	96,9	14,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	130,6	0,9	21,6	16,54	0	0,0
1-2 mm	214,2	1,5	69,2	32,31	0	0,0
2-4 mm	58,6	0,4	58,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	40,4	0,3	40,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	13,2	0,1	13,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14728,4**	**100,0**	**217,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,8**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1166932**
Uw project omschrijving	:	**2021048413-051004246**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1166932**
Uw project omschrijving	:	**2021048413-051004246**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6676231	MM1 asb	MM1 ASB	0-.5	1643160MG
6676232	MM2 asb	MM2 ASB	0-.5	1656055MG
6676233	MM3 asb	MM3 ASB	0-.5	1656056MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1166932**
Uw project omschrijving	:	**2021048413-051004246**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Vlam
T.a.v. André Zentveld
Westerduinweg 10
1755 LE PETTEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 13-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021058843/1
Uw project/verslagnummer	051004246
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	09-Apr-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051004246	Certificaatnummer/Versie	2021058843/1
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend	Startdatum analyse	09-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Apr-2021
Uw monsternemer	Mathijs Vlam	Rapportagedatum	13-Apr-2021/11:50
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
Q	Barium (Ba)	µg/L	54	140
Q	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.40	<0.40
Q	Kobalt (Co)	µg/L	<3.0	<3.0
Q	Koper (Cu)	µg/L	7.4	6.7
Q	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
Q	Molybdeen (Mo)	µg/L	<5.0	<5.0
Q	Nikkel (Ni)	µg/L	<5.0	<5.0
Q	Lood (Pb)	µg/L	<5.0	<5.0
Q	Zink (Zn)	µg/L	42	79
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Q	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
Q	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q	Xylenen (som)	µg/L	<0.40	<0.40
Q	BTEX (som)	µg/L	<1.0	<1.0
Q	Naftaleen	µg/L	<0.20	<0.20
Q	Styreen	µg/L	<0.10	<0.10
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
Q	Dichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	Trichloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	Trichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1	Grondwater	11982335
2	02-1	Grondwater	11982336

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	051004246	Certificaatnummer/Versie	2021058843/1
Uw projectnaam	Bijenkorfweg Oosterend	Startdatum analyse	09-Apr-2021
Uw ordernummer		Datum einde analyse	13-Apr-2021
Uw monsternemer	Mathijs Vlam	Rapportagedatum	13-Apr-2021/11:50
		Bijlage	A,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
Q	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20	<0.20
Q	CKW (som)	µg/L	<1.1	<1.1
Q	Tribroommethaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
Q	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10	<0.10
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<38	<38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	01-1	Grondwater	11982335
2	02-1	Grondwater	11982336

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021058843/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11982335	01-1				
0800949332	01	190	290	08-Apr-2021	1
0680521335	01	190	290	08-Apr-2021	2
0680523797	01	190	290	08-Apr-2021	3
11982336	02-1				
0680521376	02	190	290	08-Apr-2021	1
0800949402	02	190	290	08-Apr-2021	2
0680521358	02	190	290	08-Apr-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021058843/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

BIJLAGE 5:

Toelichting op toetsing

In de Regeling bodemkwaliteit (25 augustus 2016) zijn voor de grond de generieke achtergrondwaarden vastgelegd.

In de Circulaire bodemsanering 2013 (1 juli 2013) zijn de streefwaarden voor het grondwater en interventiewaarden voor grond en grondwater vastgelegd.

De achtergrond- en streefwaarde
Deze geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Vertaald naar het huidige beleid betekent dit dat deze waarden het niveau aangeven dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft volledig te herstellen.

Interventiewaarden
Waarde die aangeeft bij welke concentratie sprake is van ernstige of dreigende ernstige vermindering van de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarde in 25m³ grond of 100 m^3 grondwater spreekt met van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

De interventiewaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem. Deze relaties zijn vastgelegd in de vorm van zogenaamde bodemtype-correctiefactoren.

Gebruikte terminologie	**Analyse resultaat**
Niet verontreinigd	Gehalte ≤ streefwaarde of achtergrondwaarde
Licht verontreinigd	Streefwaarde of achtergrondwaarde < gehalte ≤ ½(streef- of achtergrond- + interventiewaarde)
Matig verontreinigd	½(streef- of achtergrond- + interventiewaarde) < gehalte/ concentratie ≤ interventiewaarde
Sterk verontreinigd	gehalte/ concentratie > interventiewaarde

Bijlage 10 Quickscan Archeologie

Document	Archeologische Quickscan
Plangebied	Bijenkorfweg, Oosterend, gemeente Texel
Adviesnummer	21066
Opsteller(s)	C.M. Soonius (sr. KNA-archeoloog) & Michiel Bartels (gemeentelijk archeoloog)
Datum	11-03-2021

Advies	1. IVO –Overig (Proefsleuvenonderzoek) (kosten initiatiefnemer) 2. Archeologische opgraving (kosten initiatiefnemer)
Vervolgtraject	Archeologie West-Friesland verzoekt om **spoedig overleg te plegen** met de initiatiefnemer om verdere stappen door te nemen. M.H. Bartels (gemeentelijk archeoloog) 06-30468593 Archeologie West-Friesland verzoekt de initiatiefnemer **een PvE en/of bureauonderzoek te laten opstellen** door een gecertificeerde archeologische instelling of bedrijf.

Archeologische Quickscan

1. Inleiding

Op verzoek van de gemeente Texel (contactpersoon: Ilse Boerdijk) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot de voorgenomen woningbouw in het plangebied Bijenkorfweg in Oosterend, gemeente Texel (afb.1). Het plangebied is in gebruik als gecultiveerd (afb. 2) grasland en als ongecultiveerd weiland waar Galloway runderen en andere grote grazers lopen en heeft een omvang van ca.8.000 m^2.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



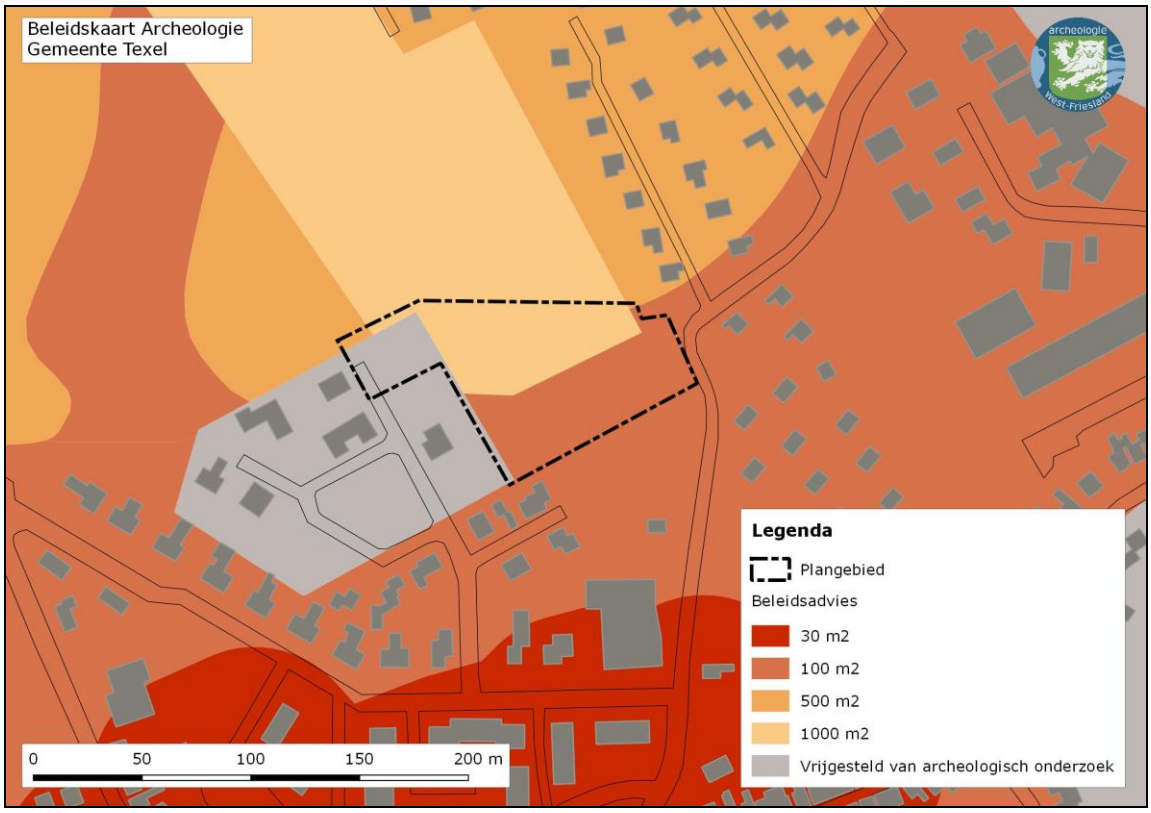
Afbeelding 1. Het plangebied met Galloway rund op 2 maart 2021 (foto M. Bartels).



Afbeelding 2. Ligging plangebied (rode stippellijn) op een recente luchtfoto (bron: pdok).

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 3. Ligging plangebied(zwarte stippellijn) op de beleidskaart archeologie.

2. Beleidskaart archeologie

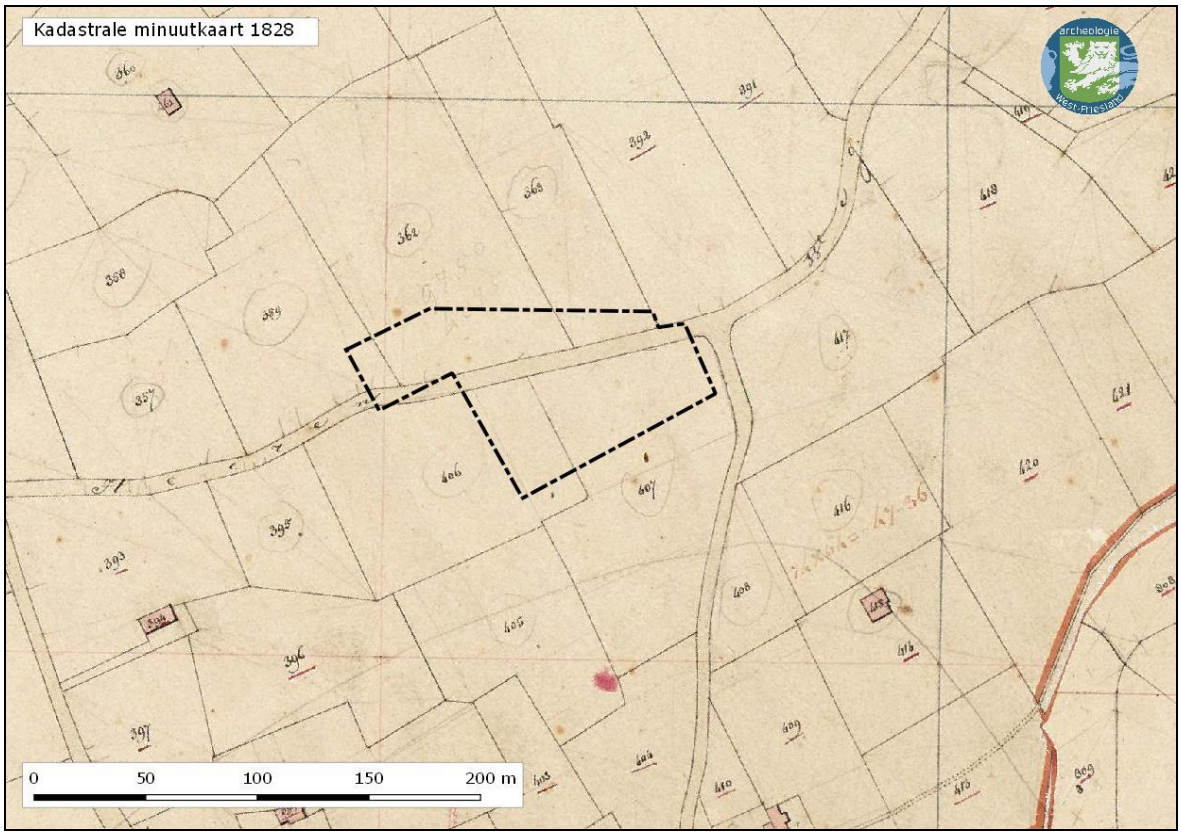
Voor de gemeente Texel is de beleidskaart van Vestigia Bv (2007, update 2013) vigerend. Op de beleidskaart zijn zones met een archeologische waarde of verwachting aangeduid, die zich laten vertalen in vrijstellingsgrenzen. Bodemingrepen die binnen de geldende vrijstellingsgrens blijven zijn niet onderzoeksplichtig.

Het zuidelijke deel heeft een vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek van 100 m^2 en het noordelijke deel van het plangebied heft een vrijstellingsgrens van 1.000 m^2. Een klein deel in het westen van het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Hier heeft in 1999 een archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Voor het zuidelijke gebied geldt een hoge archeologische verwachting op basis van de ligging van het plangebied op een dekzandrug met oud bouwlanddek (zie afb. 6).

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 4. Ligging plangebied op de kadastrale minuut uit 1828/1832. De Heerenweg loopt dwars door het plangebied.

3. Cultuurhistorische achtergrond

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Het meest hiervoor geschikt is de kadastrale kaart van 1828/1832 (afb. 4). Hier is te zien dat ten zuiden van de Herenweg een veld ligt met de naam 'Boestuk'. Ten noorden van de voormalige weg liggen twee percelen met de naam Noorddel.[1] Het 'del' suffix wil zeggen laagliggend nat terrein, natte weide.[2] De topografie is echter drastisch gewijzigd door de ingrepen van de ruilverkaveling in de periode 1954-1967. De Heerenweg liep dwars over het plangebied, maar is in 1969 verdwenen en samengevoegd met andere percelen. De meeste percelen in de omgeving zijn in gebruik als weiland.
Tot aan de ruilverkaveling blijft de situatie ongewijzigd (afb. 5). Op de kaart uit 1950 zijn veel tuunwallen zichtbaar. Als gevolg van de ruilverkaveling zijn deze verdwenen (afb. 6).

[1] Schraag 1990, 31, -33.
[2] Schraag, 1990, 369.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 5. Ligging plangebied (rode stippellijn) op een topografische kaart uit 1950.



Afbeelding 6. Ligging plangebied (rode stippellijn) op een topografische kaart uit 1976

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

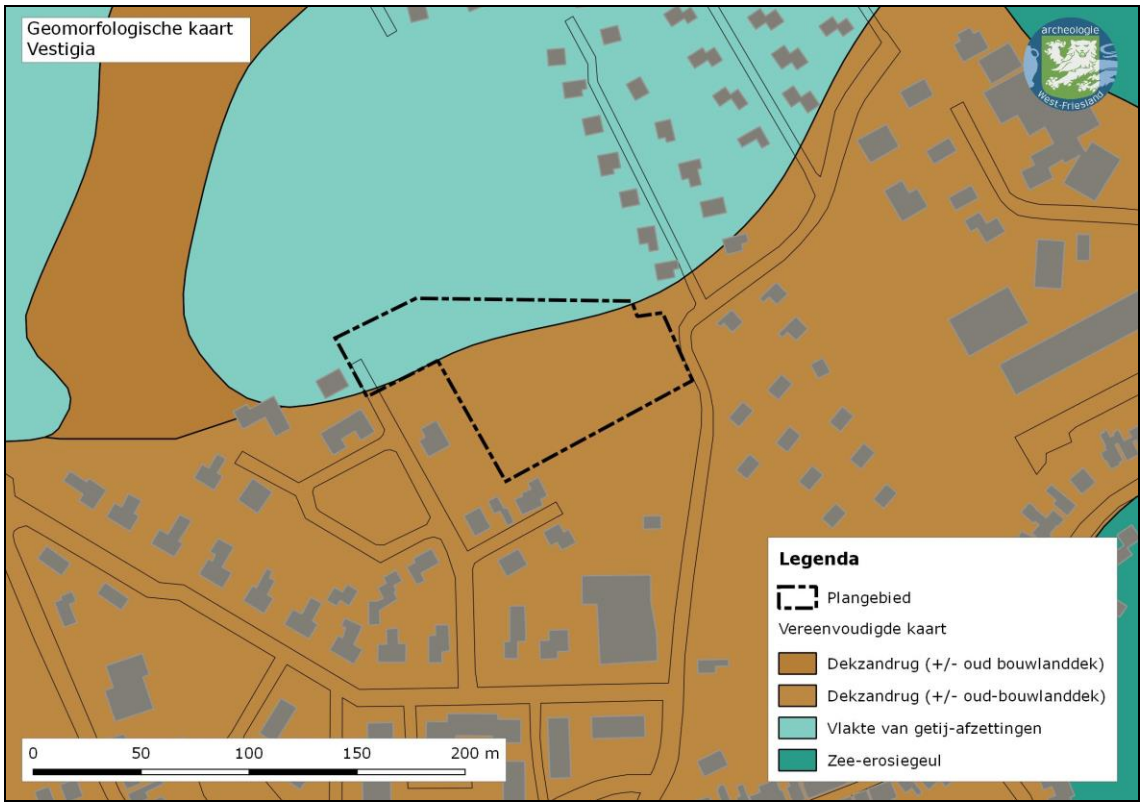
archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

4. Aardkundige, landschappelijke en bodemkundige bronnen

Het plangebied ligt binnen het oude land van Texel, een aardkundig monument (beschermd via de provinciale omgevingsverordening 2020). Het betreft een glaciale rug, combinatie van een stuwwal, keileembult en kreekbeddingen. De gestuwde afzetting dateren uit de voorlaatste IJstijd. In de laatste IJstijd zijn deze afgedekt met dekzand.[3] Het bijzonder provinciaal landschap Texel, Oude land en aandijkingen is in 2020 vastgesteld door de provincie. De bijzondere provinciale landschappen (BPL) beschermen, versterken en ontwikkelen gebieden die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch waardevol zijn. Het BPL vervangt de beschermingsregimes Bufferzones, Aardkundig Monument en Weidevogelleefgebied. Deze regimes zijn geborgd in de kernkwaliteiten. In het BPL zijn ruimtelijke ontwikkelingen, met uitzondering van stedelijke ontwikkelingen, toegestaan wanneer de beschreven kernkwaliteiten niet worden aangetast.

Het BPL Texel - Oude Land en aandijkingen is het zuidoostelijk deel van het Waddeneiland Texel. Het omvat zowel het Oude Land als delen van de aandijkingspolders eromheen. Het Oude Land van Texel ligt op een opgestuwde verhoogde keileemondergrond. Naast het reliëf zijn de bebouwings- en landschappelijke structuren, zoals stolpen, schapenboeten, tuunwallen en kolken karakteristiek. De tuunwallen zijn niet meer aanwezig (zie afb. 5).

Aan de hand van bodemkaarten kan inzicht worden verkregen in de verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Op de bodemkaart, schaal 1:50.000 ligt het plangebied binnen een zone met Knippoldervaaggronden (Code kMn63Cp, gevormd in zavel en lichte klei). In de ondergrond is dekzand aanwezig. Dit betekent dat het plangebied in de Middeleeuwen is overstroomd door de zee. Op de vereenvoudigde geomorfologische kaart ligt het plangebied grotendeels op de dekzandrug (afb. 6). Het noordelijk deel ligt in een vlakte van getij-afzettingen. Hieronder bevinden zich deels verspoelde dekzanden. De Heerenweg op het historisch kaartmateriaal vormt de noordelijke begrenzing van de



[3] De Straat Milieu-adviseurs 2004 (pagina 27-28).

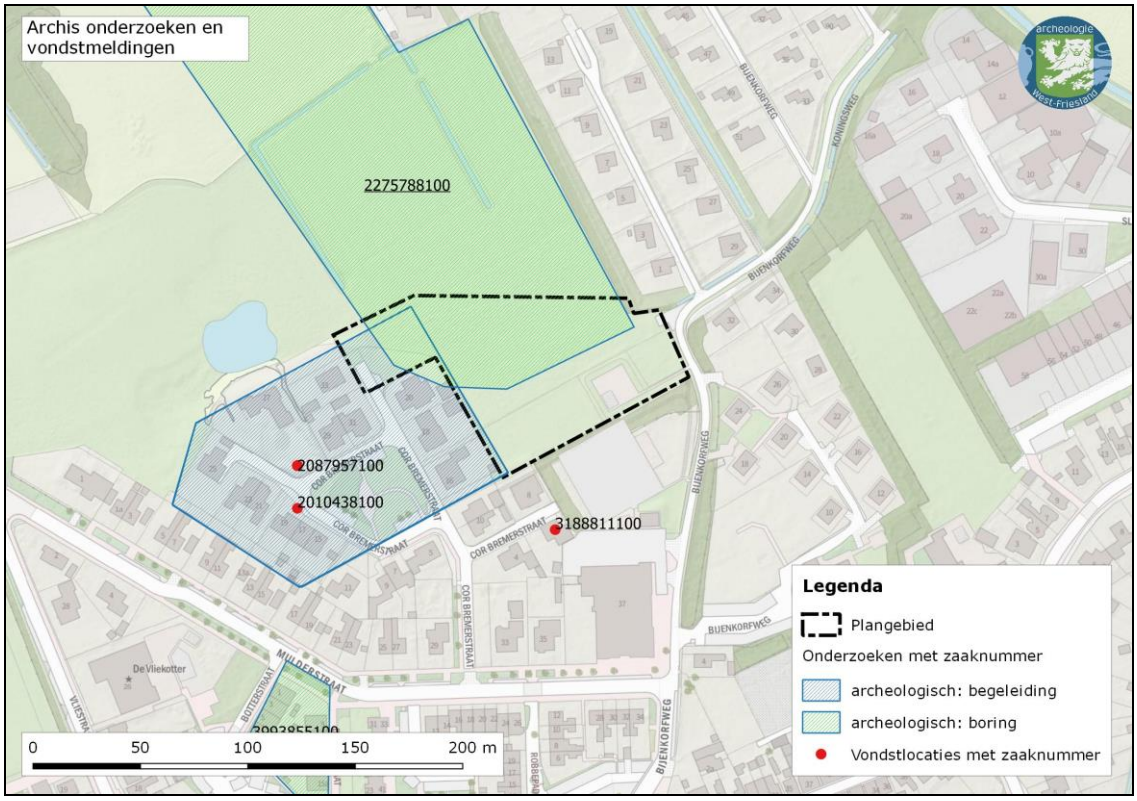
Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

Afbeelding 7. Ligging plangebied op de geomorfologsiche kaart.

5. Archeologische bronnen

In Archis staan verschillende onderzoeken geregistreerd in (de directe omgeving van) het plangebied (afb. 8).
In 1999 heeft ADC een Aanvullend Archeologisch onderzoek uitgevoerd in het westelijke deel van het plangebied.[4] .Hierbij zijn in totaal vijf werkputten aangelegd ter plaatse van de Cor Bremerstraat en ter plaatse van een huisperceel. In deze zone was op basis van een voorgaand booronderzoek de verwachting het hoogst. Op het terrein zijn sporen uit de Late IJzertijd/Romeinse tijd, Vroege en Late Middeleeuwen aanwezig. In het oostelijke deel is een gebouwplattegrond aangetroffen. Deze dateert uit de 12de of 13de eeuw (zie bijlage 1)
Daarnaast zijn sporen van twee natuurlijke kreken gevonden die het dekzandlandschap deels hebben geërodeerd. Het plangebied ligt op de grens tussen het Pleistocene dekzandlandschap en het onder invloed van de zee gevormde Holocene landschap (bijlage 2). Op basis van het onderzoek kon geconcludeerd worden dat het zuidelijke deel, dat het dicht tegen de bebouwing van Oosterend ligt het minst is aangetast, het noordelijke en oostelijke deel is onderhevig geweest aan natuurlijke erosie in de 12de en 13de eeuw.



Afbeelding 8. Ligging plangebied ten opzichte van archeologische veldonderzoeken en vondstlocaties. Het blauwe polygoon betreft archiszaaknummer 2087957100 (Mulder 1999).

[4] Mulder 1999: ARCHIS-zaaknummer 2087957100.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 9. Ligging plangebied (rode stippellijn) ten opzichte van de boorpuntenkaart van de Steekproef. In de meest noordelijke zone van het plangebied zijn drie boringen gezet.

In het noordelijke deel van het plangebied is in 2010 een booronderzoek uitgevoerd door de Steekproef.[5] Hierbij zijn alleen in het noordelijke deel archeologische indicatoren aangetroffen (afb. 9) op de daar aanwezige dekzandrug. Boring 11, 25 en 29 liggen in het huidige plangebied. Hier zijn zijn sterk verstoorde bodemprofielen waargenomen. Deze worden toegeschreven aan de bouwwerkzaamheden van de nieuwbouw. Het is ook goed mogelijk dat hier de Heerenweg heeft gelopen.

6. Gespecificeerde archeologische verwachting

Voor het zuidelijke deel van het plangebied staat op de beleidskaart archeologie geldt een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting is niet nader gespecificeerd.
Op basis van het in 1999 uitgevoerde onderzoek geldt een zeer hoge archeologische verwachting voor resten voor sporen uit de periode IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen. In de aangrenzende nieuwbouwwijk zijn deze resten ook aangetoond en onderzocht. De resten bevinden zich op de pleistocene afzettingen.

Het noordelijke deel van het plangebied is in de 12de of 13de eeuw overstroomd. Hierbij is een laag klei afgezet en zullen delen van het dekzandlandschap geërodeerd zijn. Na de aanleg van de Noorddijk is het gebied in gebruik geweest als akker- en weiland. De Heerenweg liep dwars door het plangebied en markeert waarschijnlijk begrenzing de hogere, drogere gronden in het zuiden van het plangebied. Als afscheiding tussen de percelen zijn tuunwallen aangelegd. Door de ruilverkaveling zijn de tuunwallen en de Heerenweg ter plaatse van het plangebied verdwenen.

[5] Exaltus 2010: ARCHIS-zaaknummer 2275788100.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

7. Conclusie

Ten behoeve van de voorgenomen woningbouw in het plangebied Bijenkorfweg in Oosterend, gemeente Texel is het archeologisch aspect bekeken. Het plangebied is in gebruik als weiland en heeft een omvang van ca.8.000 m^2. De exacte plannen zijn nog niet bekend.

Op basis van de zeer hoge archeologische verwachting is nader onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg noodzakelijk.

8. Advies

Vanuit het gemeentelijk beleid wordt geadviseerd om archeologie-vriendelijk te bouwen, dat wil zeggen de bodem niet te verstoren. Een archeologie-vriendelijk bouwplan kan worden getoetst door Archeologie West-Friesland en dient te worden goedgekeurd door de gemeente.

Een niet archeologie-vriendelijk bouwplan houdt in dat de huidige situatie van de bodem zal worden verstoord tijdens het bouwproces. Onder bodemverstoring wordt verstaan:

- het verwijderen van muurwerk uit de bodem, hier onder vallen ook funderingen en palen van de bestaande bebouwing vanaf de vrijstellingsdiepte gemeten vanaf het bestaande maaiveld van de archeologische vindplaats.
- vorstranden dieper dan 30 cm
- het aanbrengen van funderingspalen, damwanden, grondverbeteringen, groutankers etc.
- bodemsaneringen, tijdelijke uitplaatsing van vervuilde grond
- kelders, ondergrondse reservoirs, overmatige boringen voor diverse onderzoeken en bijvoorbeeld wkk installaties
- kruipruimtes
- vijvers/watercompensaties
- sloten en andere ingravingen
- kabels en leiding-tracés vanaf maaiveld

Ligt het in de planning om één of meerdere van bovenstaande bodemverstorende werkzaamheden tijdens het project uit te voeren, dan wordt het bouwproject als niet archeologie-vriendelijk geclassificeerd en dient nader archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

IVO – proefsleuven

In bovenstaande quickscan is voor het plangebied een gespecificeerde archeologische verwachting geformuleerd. Deze gespecificeerde verwachting wordt tijdens het proefsleuvenonderzoek getoetst. Een bureauonderzoek zal in dit geval geen nieuwe gegevens betreffende de verwachting binnen het plangebied genereren. Geadviseerd wordt om in dit geval een bureauonderzoek achterwege te laten en de gespecificeerde verwachting uit de quickscan te hanteren.

Archeologie West-Friesland kan een dergelijk onderzoek uitvoeren, maar het kan ook door een gecertificeerd archeologisch bedrijf worden uitgevoerd. De kosten van een dergelijk onderzoek zijn, conform de Erfgoedwet (hoofdstuk 9 § 1), voor rekening van de initiatiefnemer.

Mogelijke doorstart naar Opgraven

Indien uit het proefsleuvenonderzoek naar voren komt dat het gebied, net zoals aan de Cor Bremerstraat, aantoonbare archeologische resten bevat, dient het onderzoek te worden voortgezet in het kader van de AMZ-cyclus. Dit archeologisch onderzoek dient te bestaan uit een vlakdekkende

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

archeologische opgraving voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden. Als leidraad voor de opgraving dient een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen te worden opgesteld.

Archeologie West-Friesland kan een dergelijk onderzoek uitvoeren, maar het kan ook door een gecertificeerd archeologisch bedrijf worden uitgevoerd. De kosten van een dergelijk onderzoek zijn, conform de Erfgoedwet (hoofdstuk 9 § 1), voor rekening van de initiatiefnemer.

Na het opgraven van de archeologische waarden kan het plangebied/de voorgenomen ingreep worden vrijgegeven met betrekking tot het aspect archeologie.

Archeologie West-Friesland verzoekt om spoedig overleg te plegen met de projectontwikkelaar en/of koper om afspraken over het vervolgtraject te maken (M.H. Bartels, 06-30468593).

9. Bronnen

AHN3 (www.ahn.nl)

Archis 3.0

De Straat Milieu-adviseurs, 2004. Actualisatie Intentieprogramma Bodembeschermingsgebieden. Bescherming en behoud aardkundig erfgoed van de Provincie Noord-Holland. *Rapport B01B0497/tba*, Arnhem.

Exaltus, R. , 2010. Oosterend, De Verrassing. Gem. Texel (NH.) Een Inventariserend Archeologisch Veldonderzoek. *Steekproefrapport* 2010-02/03. De Steekproef, Zuidhorn.

Gemeente Texel, 2013. Archeologische Beleidskaart (vastgesteld door de gemeenteraad op 12 juni 2013).

Hessing, W.A.M. *et al.* 2012. Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de Gemeente Texel. Geactualiseerde versie 2012 *Vestigia Rapport V984,* Amersfoort.

Mulder, N.F., 1999. Aanvullend archeologisch onderzoek bij Oosterend, gemeente Texel. *ADC-rapport* 16, ADC, Bunschoten.

Provincie Noord-Holland, 2020. Bijzonder Provinciaal Landschap Texel. Oude Land en aandijkingen (pagina 243-250)

Schraag, S. 1990. *Veldnamen van Texel.* Den Burg.

10. Geldigheid

Indien de (bodemroerende) plannen voor dit project worden gewijzigd na advisering, dan dienen de nieuwe plannen te worden voorgelegd aan Archeologie West-Friesland, zodat deze opnieuw kunnen worden beoordeeld. Het voorgaande advies vervalt daarmee.

Deze archeologische quickscan heeft een geldigheid van **2 jaar**. Na verloop van deze periode wordt het advies ongeldig en dient bij ontwikkelingen een nieuw archeologisch advies te worden aangevraagd. Dit geldt ook voor ongewijzigde bouwplannen.

Bovenstaand archeologisch advies is daarmee geldig tot: 11-03-2023

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

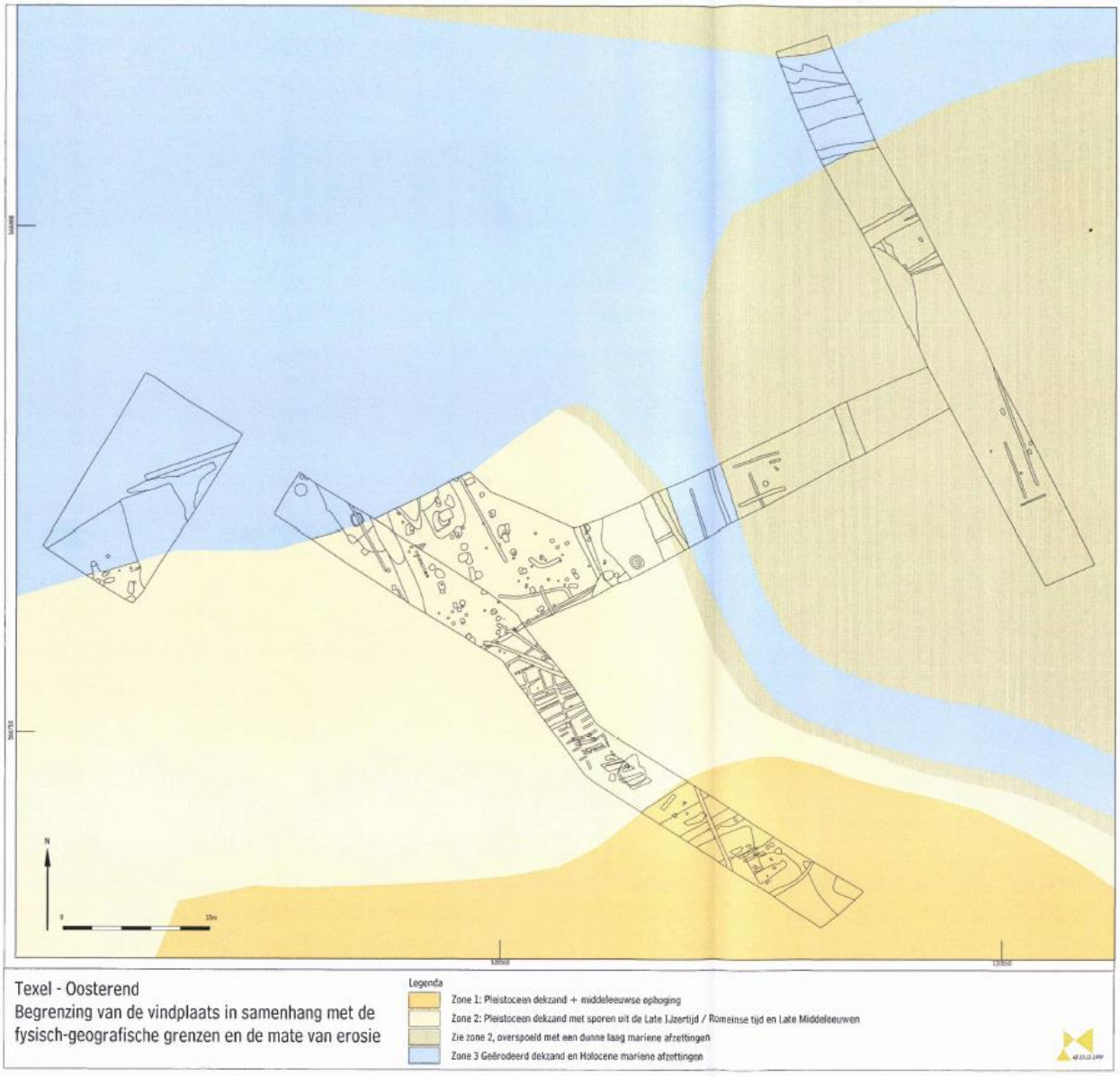
Bijlage 1: Allesporenkaart (afb. 3 uit ADC-rapport 16)



Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

Bijlage 2. Landschapsreconstructie (afbeeling 5 uit ADC-rapport 16)



Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 10. Het gecultiveerde grasland van het plangebied op 2 maart 2021 (foto M. Bartels).

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

Bijlage 11 Reactie Omgevingsdienst NHN

Onderwerp:	Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg, Oosterend Advies bestemmingsplan Oosterend – Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg t.b.v. 28 woningen
Aan:	Gemeente Texel Afdeling Beleid & Vergunningen t.a.v. E. Sickmann
Datum advies:	29 april 2022
Kenmerk OD NHN:	OD.370203
Kenmerk gemeente:	-
Contactpersoon:	H. Neuvel / K. Verduin
Doorkiesnummer:	088 - 1021731
E-mail	hneuvel@odnhn.nl
Bijlagen:	1. Aerius berekening
Paraaf afdelingsmanager:	Dit document is automatisch gegenereerd en daarom niet ondertekend

Samenvatting advies bestemmingsplan	
Bedrijven en milieuzonering	Tekst is inhoudelijk akkoord. Toetsing aan het onderdeel geur ontbreekt.
Bodem	Tekst bestemmingsplan akkoord en de omgevingsvergunning bouwen kan in de toekomst zonder verdere bouw- en/of gebruiksbeperkingen worden verleend.
Externe veiligheid	Tekst is akkoord.
Geluid / licht	Het akoestisch rapport en lichtplan dienen te worden aangepast.
Luchtkwaliteit (agv verkeer)	Tekst is inhoudelijk akkoord. Toetsing aan het Regeling NIBM ontbreekt.
Ecologie	Ontheffing aanvragen voor het voorkomen van de rugstreeppad. Nader onderzoek/beter toelichten over het voorkomen van hermelijn en heikikker. AERIUS-berekening is voldoende, geen significante depositieresultaten. Tekst in paragraaf 4.3 is onvoldoende. Overleg met bevoegd gezag over het stiltegebied.

Spuitzonering	Op dit moment maakt de toelichting van het plan onvoldoende inzichtelijk of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woningen inclusief tuin en of omliggende agrarische activiteiten in hun bedrijfsvoering worden beperkt. Wij adviseren de onderbouwing op dit punt aan te laten vullen of een locatiespecifiek onderzoek uit te laten voeren.

1. Inleiding

Op 31 maart 2022 is aan de OD NHN om advies gevraagd over de milieu aspecten, zoals opgenomen in het bestemmingsplan Oosterend – Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg (status: concept ontwerp).
Het bestemmingsplan, opgesteld door RHO Adviseurs, d.d. 29 maart 2022, kenmerk: 20211291.3 is opgesteld om de bouw van 28 woningen mogelijk te maken aan de Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg in Oosterend.

Bij de totstandkoming van ons advies hebben wij de volgende stukken betrokken:
- De bijlagen behorende bij de toelichting van het bestemmingsplan;

2. Advies milieuaspecten

2.1 Bedrijven en milieuzonering, paragraaf 4.2
De nieuwe woningen dienen planologisch mogelijk gemaakt te worden gedeeltelijk binnen de richtafstanden behorende bij de milieucategorieën van activiteiten die zijn toegestaan op de omliggende percelen met de bestemmingen Sport en Bedrijventerrein. Een onderdeel van de methodiek van de handreiking Bedrijven en milieuzonering 2009' van de VNG is geurhinder. Er zijn onderzoeken uitgevoerd voor de overige delen die relevant zijn voor het bepalen van de verwachte hinder ter plaatse van de beoogde ontwikkeling van woningen, namelijk voor de aspecten geluid en licht. Voor het onderdeel geur ontbreekt nog een onderbouwing. Naar verwachting kan voldaan worden aan de richtafstanden die gelden voor de toegestane typen bedrijven in de Staat van bedrijfsactiviteiten. Voor de volledigheid is te aanbevelen om dit onderdeel wel te benoemen.

2.2 Bodem, paragraaf 4.4
Wij kregen van u een verzoek om advies uit te brengen voor het aspect bodem voor de locatie Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg, Oosterend. U vraagt ons te beoordelen of de bodem in het kader van de bestemmingswijziging geschikt is voor het beoogd gebruik. Tevens vraagt u ons te beoordelen of op basis van bekende bodeminformatie een omgevingsvergunning bouwen verleend kan worden.

Bij de aanvraag is een ontwerp bestemmingsplan "Oosterend - Cor Bremerstraat / Bijenkorfweg" van RHO Adviseurs, , d.d. 29 maart 2022 toegevoegd. U vraagt ons dit document inhoudelijk te beoordelen.

Wettelijk kader
In de planvorming moet rekening worden gehouden met de bodemkwaliteit in relatie tot toegelaten functies. In de toelichting van een bestemmingsplan, ruimtelijke onderbouwing, e.d. moeten de overwegingen hierover zijn opgenomen. Als blijkt dat de bodemkwaliteit niet direct geschikt is voor de gewenste bestemming dan moet hiervoor een nadere afweging worden gemaakt.

Als sprake is van een functiewijziging kan een bodemonderzoek worden geëist. De onderzoeksplicht is alleen redelijk als het de locatie een gevoeligere functie krijgt.

De Woningwet d.d. 13 juni 2018 (artikel 8, tweede lid) verplicht gemeenten in hun bouwverordening voorschriften op te nemen voor het tegengaan van bouwen op verontreinigde grond. Of sprake is van verontreinigde grond kan met een bodemonderzoek worden aangetoond.

Resultaten
Beoordeling verkennend bodem en asbest onderzoek
Van de locatie is een verkennend bodem en asbest onderzoek van Vlam Bodem Advies BV beschikbaar met kenmerk 051004246 d.d. 16 april 2021. Het bodemonderzoek is volgens de strategie voor een onverdachte locatie uitgevoerd. Op basis van zintuiglijke waarnemingen zijn sporen baksteen in de grond aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond incidenteel licht verontreinigd is met lood en PAK's. In de ondergrond zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en zink.

Uit het asbestonderzoek blijkt dat tijdens de visuele inspectie geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld is aangetroffen. In de bodem is zowel zintuiglijk als analytisch ook geen asbest aangetroffen.

Tekst ontwerp bestemmingsplan
De opgenomen tekst voor het aspect bodem in het ontwerp bestemmingsplan is akkoord.

Opmerkingen
Op de rapportage zijn geen opmerkingen van toepassing.

Conclusie
Uit de beoordeling blijkt dat het verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 en onderzoek naar asbest conform NEN 5707 is uitgevoerd. Uit de resultaten van de bodemonderzoeken blijkt dat de bodemkwaliteit geen belemmering vormt voor de voorgenomen bestemmingswijziging en
het in werking treden van de omgevingsvergunning bouwen.

Advies
Tekst bestemmingsplan akkoord en de omgevingsvergunning bouwen kan in de toekomst zonder verdere bouw- en/of gebruiksbeperkingen worden verleend.

2.3 Externe veiligheid, paragraaf 4.11
De ontwikkeling bevindt zich niet binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. De herbestemming maakt geen nieuwe risicovolle activiteiten mogelijk. In de onderbouwing wordt getoetst aan de juiste wetgeving. Geen opmerkingen.

2.4 Geluid / Licht
Vanuit gemeente Texel is een verzoek ingediend om advies uit te brengen voor de aspecten geluid en licht voor de woningbouwlocatie "Achter de Bijenkorf" te Oosterend, met betrekking tot een bestemmingsplanwijziging. Het bestemmingsplan is opgesteld om woningbouw mogelijk te maken.

Door Rho Adviseurs is het volgende rapport opgesteld:

Titel	*:*	*Bestemmingsplan, Oosterend-Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg, Texel*
Datum	*:*	*29 maart 2022*
Rapportnr	*:*	*NL.IMRO.0448.OSR2021BP0002-on01*
Versienr	*:*	*v1.0 (ontwerp)*

Aan de OD NHN is gevraagd te reageren op het concept ontwerpplan. De woningbouwlocatie wordt aan de zuidkant begrensd door een sportterrein met tennisbanen, aan de west- en zuidwestzijde door woningen, en aan de noordoostzijde een recreatieterrein met vakantiewoningen.

Wettelijk kader

Wegverkeerslawaai

De Wet geluidhinder biedt geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen, bescherming tegen geluidhinder van wegverkeerlawaai bij de bouw van woningen in de buurt van wegen. Voor de projectie van een woning in een stedelijk gebied, binnen de 200 meter geluidzone van een weg bestaande uit een of twee rijstroken, is volgens Artikel 82 van de Wet Geluidhinder (Wgh) de voorkeursgrenswaarde op de gevel, vanwege de weg, 48 dB. Als een overschrijding dreigt van de voorkeursgrenswaarde is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Tennisbaan

De tennisvereniging valt onder het Actviteitenbesluit, waardoor Artikel 2.17 lid 1 onder a van toepassing is. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en het maximale geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting gelden de geluidvoorschriften zoals opgenomen in artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit en samengevat in de volgende tabel:

	Dagperiode 07:00 – 19:00	Avondperiode 19:00 – 23:00	Nachtperiode 23:00 – 07:00
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{max} op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{max} in in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tabel 1: tabel 2.17a Activiteitenbesluit

Licht

De tennisvereniging valt onder het Actviteitenbesluit, waardoor Artikel 2.1 lid 2 onder h en Artikel 3.148, van toepassing zijn. Echter bestaat er voor het aspect licht geen landelijke wetgeving met een strikte norm voor kunstmatige verlichting in de vorm van afstandsbepaling, waardoor vaak wordt teruggevallen op de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) richtlijn lichthinder.

Beoordeling
Wegverkeerslawaai
Het plangebied bevindt zich niet binnen een geluidzone behorende bij een weg. De dichtstbijzijnd gelegen weg met een geluidzone bevindt zich op een afstand van pakweg 250 meter, het geluid wordt bovendien grotendeels afgeschermd door het naastgelegen recreatieterrein met vakantiewoningen. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet noodzakelijk.

Het rapport geeft aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen:

Tennisbaan
De bestaande tennisbanen zijn getoetst aan de voor de tennisbanen geldende algemene geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Maatgevend is daarbij de avondperiode. De berekende 45 dB(A)-contour, geldend voor de geluidniveaus invallend op de gevels van woningen van derden, ligt circa 17 meter vanaf de terreingrens van de tennisbanen, en op circa 22 meter als het stemgeluid wordt meegenomen. In het rapport wordt aangegeven dat daarmee een aanvaardbaar woonmilieu kan worden gerealiseerd. Echter worden de geluidniveaus niet getoetst op de gevels van de geprojecteerde woningen, waardoor niet duidelijk is of een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd, alsmede voldaan kan worden aan de normen van het Activiteitenbesluit.

Licht
Uit het rapport komt naar voren dat de 10 lux-contour (grenswaarde geldend voor gebiedsklasse E3 stedelijk gebied) in de dag- en avondperiode ter plaatse van het ontwikkelgebied op circa 12,6 meter afstand vanaf de terreingrens van de tennisbanen ligt. Echter wordt de lichtuitstraling niet getoetst op de gevels van woningen, waardoor niet duidelijk is of aan de richtlijn lichthinder kan worden voldaan.

Conclusie
Doormiddel van een quickscan in het bestemmingsplan zijn de licht- en geluidscontouren van de tennisbanen berekend. Alleen is vervolgens niet op de gevels van de woningen getoetst of er voldaan kan worden aan de normen van het Activiteitenbesluit, waardoor niet duidelijk is of er een overschrijding plaatsvindt van de grenswaarden.

Advies:
Geadviseerd wordt de quickscan van het bestemmingsplan aan te passen, alvorens het bestemmingsplan in procedure te brengen. In de quickscan dient de lichtuitstraling en het geluidniveau, afkomstig van de tennisbanen, op de gevels van de woningen getoetst te worden aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit, alsmede aangetoond te worden dat een goed woon- en leefklimaat kan worden gerealiseerd.

Let op! Geluidseisen warmtepompen en airco's zijn aangescherpt (per 1 april 2021)
Per 1 april 2021 zijn in het bouwbesluit nieuwe geluidseisen gesteld aan (nieuw te plaatsen) buiten opgestelde installaties voor warmte- of koude opwekking. Het gaat hierbij om warmtepompen en airco's die worden toegepast bij woningen en woongebouwen. Deze installaties mogen niet meer dan 40 dB geluid veroorzaken bij de buren. De bepalingsmethode van het geluidsniveau is vastgelegd in de aangepaste Regeling Bouwbesluit 2012 (nieuw artikel 3.11).

2.5 Luchtkwaliteit, paragraaf 4.7
Het aantal woningen dat zal worden gerealiseerd valt onder de Regeling NIBM en daarmee kan worden geconcludeerd dat er geen luchtkwaliteitonderzoek noodzakelijk is. Dit staat echter niet in de onderbouwing vermeld, noch is er gebruik gemaakt van de NIBM-tool. De conclusie wordt daarom onderschreven maar de onderbouwing is onvolledig.

2.6 Ecologie, paragraaf 4.3

Bij een Wro-procedure dient de uitvoerbaarheid van het plan getoetst te worden. Om dit te kunnen toetsen, dient ter voorbereiding een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd te worden. Het doel hiervan is om na te gaan of eventuele toestemmingen op grond van de Wet natuurbescherming of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk zijn. Het moet aannemelijk zijn dat vergunning of ontheffing van de bij of krachtens de Wet natuurbescherming geldende verbodsbepalingen kan worden verkregen voor de activiteiten die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Natura 2000-gebieden

Op grond van artikel 2.7, lid 2 Wnb zijn projecten (of andere handelingen) met negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vergunningsplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

Soorten

Voor handelingen met betrekking tot soortenbescherming kan op grond van artikel 3.3, lid 1 / artikel 3.8, lid 1 en/of artikel 3.10 Wnb een ontheffing nodig zijn. Hierbij gaat het om alle van nature in Nederland in het wild voorkomende vogels die vallen onder de Vogelrichtlijn (Wnb art. 3.1-3.4), dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (Wnb art. 3.5-3.9) en nationaal beschermde dier- en plantensoorten genoemd in de bijlage van de wet (Wnb art. 3.10-3.11).

Beoordeling

Quickscan natuur

De quickscan natuur beschrijft de verschillende soortgroepen op juiste wijze. Het voorkomen van heikikkers, rugstreeppad, hermelijn, noordse woelmuis kan inderdaad niet op voorhand worden uitgesloten.
Het gebied bevindt zich inderdaad in stiltegebied, bij een ontheffingsaanvraag kan direct advies worden gevraagd aan het bevoegd gezag hierover.
De quickscan natuur wordt als voldoende beoordeeld.

Vervolgonderzoek Noordse Woelmuis, hermelijn en heikikker

Het vervolgonderzoek is op juiste wijze uitgevoerd. Het voorkomen van de Noordse Woelmuis is niet waarschijnlijk gezien het uitgevoerde onderzoek.
Er wordt in de conclusie vermeldt dat er geen aanwijzingen gevonden zijn voor het voorkomen van de hermelijn op de planlocatie. Dit wordt voor de rest geheel niet onderbouwd. Deze conclusie op zichzelf is onvoldoende. Er moet aanvullende informatie aangeleverd worden over het al dan niet voorkomen van de hermelijn.
De heikikker is niet nader onderzocht, waar de quickscan natuur dat wel adviseerde. Het overtreden van verbodsbepalingen kan met de huidige onderzoeksinspanning niet uitgesloten worden.

Rugstreeppad

Er wordt gesteld dat gezien de wijde verspreiding van de rugstreeppad op het eiland het uitvoeren van vervolgonderzoek overgeslagen kan worden en direct kan worden overgegaan tot ontheffingsaanvraag. Deze ontheffing is, zover te vinden in het systeem van OD NHN, nog niet aangevraagd.

Gebieden/Stikstof

Er is geen gebiedsbescherming aan de orde in het kader van de Wet natuurbescherming, behalve eventuele effecten als gevolg van stikstofdepositie.
Met betrekking tot stiltegebieden kunt u contact opnemen met het bevoegd gezag, de provincie Noord-Holland.
Qua stikstof is er een berekening uitgevoerd. De uitgangspunten zijn op juiste wijze vastgesteld. De berekening is uitgevoerd in een verouderde versie van AERIUS-Calculator. De berekening is daarom ambtshalve geactualiseerd en bijgevoegd als bijlage bij dit advies.

Paragraaf 4.3
De tekst in de paragraaf wordt als onvoldoende beoordeeld. De heikikker is onvoldoende onderzocht. De hermelijn kan op basis van de aangeleverde tekst niet worden uitgesloten.
De tekst is verwarrend met betrekking tot de rugstreeppad. Eerst wordt geadviseerd om direct ontheffing aan te vragen, het einde van de alinea impliceert dat er toch vervolgonderzoek wordt uitgevoerd.
Er dient ook een conclusie over de uitvoerbaarheid van het plan te worden opgenomen. Daarin moet worden gewogen of het verkrijgen van de benodigde ontheffingen redelijkerwijs kan slagen.

Conclusie
Ontheffing aanvragen voor het voorkomen van de rugstreeppad.
Nader onderzoek/beter toelichten over het voorkomen van hermelijn en heikikker.
AERIUS-berekening is voldoende, geen significante depositieresultaten.
Tekst in paragraaf 4.3 is onvoldoende.
Overleg met bevoegd gezag over het stiltegebied.

2.7 Spuitzones

Betreft paragraaf 4.10 ruimtelijke onderbouwing. Het plan betreft het toevoegen van een bestemming 'wonen' waardoor 28 woningen met tuinen kunnen worden gerealiseerd. Het plangebied grenst aan de noordzijde direct aan gronden met agrarische bestemming.

De afstand tussen de nieuwe woonwijk/ nieuwe bestemming wonen en de aangrenzende agrarische bestemming is niet inzichtelijk gemaakt in de ruimtelijke onderbouwing. De OD adviseert dit alsnog inzichtelijk te maken.

Op basis van de luchtfoto, figuur 2.1, concludeert de OD dat de afstand tussen de nieuwe woonbestemming en het achterliggend agrarisch gebied, minder dan 50 meter betreft. In een dergelijk geval is een locatiespecifiek onderzoek nodig om te onderbouwen dat desondanks sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat op de gevoelige woonbestemming en dat agrarische bedrijfsvoering niet wordt belemmerd.
Een locatiespecifiek onderzoek dat voldoet aan de strenge eisen die uit jurisprudentie voortvloeien, ontbreekt. Dat maakt deze ruimtelijke onderbouwing juridisch kwetsbaar. Dit wordt toegelicht in het onderstaand algemeen advies spuitzone.

Op de luchtfoto, figuur 2.1, zijn geen sloten zichtbaar die een begrenzing vormen tussen het agrarisch gebied en de nieuwe bestemming wonen uit het plangebied. Deze sloten zijn ook niet voorzien in het stedenbouwkundig ontwerp, figuur 2.2. Dit betekent dat de regels uit het Activiteitenbesluit met betrekking tot de teelt/spuitvrije zone nabij sloten voor deze situatie geen relevante invloed hebben op de (reductie van) emissie van gewasbeschermingsmiddelen op de gevoelige bestemming.
Op dit moment maakt de toelichting van het plan onvoldoende inzichtelijk of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woningen inclusief tuin en of omliggende agrarische activiteiten in hun bedrijfsvoering worden beperkt. Wij adviseren de onderbouwing op dit punt aan te laten vullen, met inachtneming van onderstaande uitgangspunten.

Algemeen advies spuitzone Omgevingsdienst:
Bij ruimtelijke ontwikkeling moet rekening worden gehouden met het eventuele invloedsgebied van gewasbeschermingsmiddelen en biociden die (kunnen) worden toegepast op de naastgelegen percelen. Deze middelen kunnen een nadelig effect hebben de gezondheid van de bewoners. Bij de motivering van het ruimtelijk besluit moet inzichtelijk zijn in hoeverre ter plaatse van een gevoelige bestemming of gevoelige verblijfsfunctie sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat/ verblijfsklimaat.

In het kader van het borgen van een goed woon- en leefklimaat/verblijfsklimaat moeten gevoelige objecten en functies bescherming genieten tegen blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen.

In het algemeen wordt in de jurisprudentie aangenomen dat men er van uit mag gaan dat bij een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen kunnen worden gebruikt een aanvaardbaar leef/verblijfsklimaat aanwezig is. Daarbij moet worden gemeten vanaf de bestemmingsgrenzen. Daarbij dient men uit te gaan van het planologisch maximaal toegelaten gebruik van zowel de agrarische als de gevoelige bestemming die men in de nabijheid wil realiseren. Dit geldt zelfs indien de teeltactiviteiten op een perceel zijn gestaakt of ongebruikt zijn gelaten.

Locatiespecifiek onderzoek. Bij een kortere afstand dan 50 meter kan door middel van een zorgvuldig op de locatie toegespitst onderzoek worden onderbouwd waarom op de gevoelige locatie sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon en verblijfsklimaat, gelet op de gezondheidsrisico's die mensen kunnen lopen door blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen. Bij dit onderzoek mag men rekening houden met representatieve teeltomstandigheden binnen de maximale planologische mogelijkheden, locatiespecifieke omstandigheden/ driftreducerende elementen zoals gebouwen, landschapselementen (windsingels, aanwezige sloten in combinatie met vigerende regelgeving, gebruikte driftreducerende spuittechnieken – waaronder artikel 3.78a en 80a Activiteitenbesluit, heersende windrichting, etc.) ***Mits*** *men duidelijk kan maken wat de invloed van deze elementen is op de aanwezige drift op de gevoelige locatie en de blijvende aanwezigheid van driftreducerende landschapselementen planologisch wordt geborgd.*

Een algemeen onderzoek of beredenering/ aanname dat de aanwezigheid van voornoemde driftreducerende omstandigheden of elementen ervoor zorgen dat de feitelijk al dan niet aanwezige spuitvrije zone voldoende is om een aanvaardbaar woon- en verblijfklimaat te garanderen van de gebruikers van de gevoelige functie/bestemming, doorstaat de rechterlijke toets niet. Dit blijkt uit de uitspraken ECLI:NL:RVS:2013:1154 r.o. 23.5 en ECLI:NL:RVS:2014:1530 r.o 7-7.5. ECLI:NL:RVS:2020: 3018 o.a r.o 13-13.5, ECLI:NL:RVS:2021:276 r.o. 7.10, 8
De effecten van het gebruik van driftreducerende spuittechnieken (3.80a, 3.78a Activiteitenbesluit) kunnen wel onderdeel uitmaken van een locatiespecifiek onderzoek, zo blijkt uit de tussenuitspraak ECLI:NL:RVS:2021:2432 r.o 8.2, 8.3 en 9.
Er is bij de OD nog geen jurisprudentie bekend waaruit blijkt dat er onder invloed van wijzigingen in het Activiteitenbesluit (artikelen m.b.t. spuitvrije zone bij oppervlakte water en driftreducerende spuittechnieken 3.78a en 3.80/80a Activiteitenbesluit) ook zonder locatiespecifiek onderzoek kan worden afgeweken van de in de jurisprudentie aanvaarde afstand van 50 meter.

Watergangen: Het bestaan van de wettelijk voorgeschreven teeltvrije/spuitvrije zone in de nabijheid van sloten dient om directe/indirecte lozing van gewasmiddelen in sloten/ oppervlaktewateren te voorkomen. Wanneer er tussen het plangebied en het achterliggend agrarisch gebied een sloot/watergang aanwezig is garandeert deze regeling dat er vanwege aanwezigheid van de sloten en afhankelijk van het geteelde gewas en de gebruikte spuittechnieken op een afstand van 0,50 - 9 meter afstand tot de sloot, en daarmee ook op zekere afstand tot de gevoelige functie/bestemming niet gespoten mag worden.

Het spuitverbod nabij sloten zegt echter niet direct iets over de blootstelling aan gewasbeschermingsmiddelen op de gevoelige bestemming wonen.
Het maakt niet inzichtelijk dat en waarom een afstand van breedte sloot plus 50 cm tot 9 meter (afhankelijk van het te telen gewas) tussen de gevoelige bestemming wonen/ gevoelige functie tuin en het omliggend agrarisch perceel waar wel gespoten mag worden - in plaats van het in de jurisprudentie algemeen aanvaardbaar uitgangspunt 50 meter- toereikend is voor een aanvaardbaar woon/verblijfsklimaat op de nieuwe woonbestemming.

Disclaimer:
In dit advies wordt ingegaan op de aspecten, die onderdeel zijn van de Dienstverleningsovereenkomst tussen de gemeente en de OD NHN (oftewel: onderdeel zijn van door de gemeente overgedragen taken).

Bijlage 12 Reactie Provincie Noord-Holland

VOOROVERLEG BESTEMMINGSPLAN OOSTEREND COR BREMERSTRAAT/BIJENKORFWEG

Reactie provincie Noord-Holland
16-06-2022

Van: [redacted]
Verzonden: Thursday, June 16, 2022 2:55:24 PM
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: intakeformulier voorontwerp Oosterend Cor Bremerstraat/Bijenkorweg

Dag [redacted]
Opzich zie ik geen bijzonderheden voor dit bestemmingsplan. Het enige wat mij opvalt is dat het gebied ook gelegen is in een provinciaal stiltegebied. Dit zie ik verder niet terug in de toelichting. Nu is dat geen directe beperkingen, maar je moet wel rekening.

Artikel 4.20 Zorgplicht voor stiltegebieden

1. Ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten in het werkingsgebied stiltegebieden geluid wordt voortgebracht in zodanige mate dat de heersende natuurlijke rust in dat gebied is of wordt verstoord, is verplicht dergelijk handelen achterwege te laten -behoudens voor zover dat ingevolge deze verordening uitdrukkelijk is toegestaan - dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde de verstoring te voorkomen of te beperken.
2. Het eerste lid is niet van toepassing voor zover de algemene zorgplicht zoals opgenomen in artikel 1.1a van de Wet Milieubeheer van toepassing is.

Artikel 4.21 Verbod gebruik toestellen in stiltegebieden

1. Het is verboden zonder ontheffing van Gedeputeerde Staten een toestel te gebruiken waardoor de ervaring van de natuurlijke geluiden in het werkingsgebied stiltegebieden kan worden verstoord.
2. Tot een toestel als bedoeld in het eerste lid behoren in elk geval:
    a. een knalapparaat;
    b. een toestel om geluid voort te brengen, al dan niet gekoppeld aan een versterker, zoals een muziekinstrument, omroepinstallatie, sirene en hoorn;
    c. een motorisch aangedreven werktuig met bijbehorende transportmiddelen, te gebruiken bij seismologisch onderzoek, opsporingsonderzoek naar of ontginning van bodemstoffen;
    d. een modelvliegtuig, modelboot en modelauto, indien deze wordt aangedreven door een verbrandingsmotor; en
    e. een vuurwapen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Planadviseur voor Noord-Holland Noord: Westfriesland, Hollands Kroon en Den Helder. Ruimtelijke plannen graag aanmelden via het digitale formulier (klik hier).
T (023) 514 3637
Houtplein 33 2012 DE Haarlem
Aanwezig: maandag tot en met donderdag
Voor dringende zaken, graag een mail sturen aan ro-info@noord-holland.nl
www.noord-holland.nl
buteru@noord-holland.nl

De informatie verzonden met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde[n] en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten, beschermd door een beroepsgeheim. Gebruik van deze informatie door anderen dan de geadresseerde[n] en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is verboden. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan en wordt u verzocht dit bericht terug te sturen en het origineel te vernietigen.
Provincie Noord-Holland, Dreef 3, 2012 HR, Haarlem ingeschreven bij de KvK te Haarlem onder nr. 34362354.

Bijlage 13 Reactie HHNK

VOOROVERLEG BESTEMMINGSPLAN OOSTEREND COR BREMERSTRAAT/BIJENKORFWEG

Reactie HHKN
11-04-2022

Goedemiddag [redacted]

Dank voor de informatie. Het bestemmingsplan ziet er in de grote lijnen goed uit. De passage over het realiseren van de vereiste duiker is prettig om terug te zien. Enkele zinnen verderop lees ik echter: " Aangezien er geen directe waterlopen zijn in het plangebied, is het voorstel om de compensatie geheel of deels elders in het peilgebied uit te voeren.". Graag zie ik deze passage verwijderd. De compensatie dient in het eerste geval nabij het plangebied gezocht worden.

Tevens vind ik het lastig dat er wel een gedetailleerde uitwerking van de verkaveling van het plangebied is, maar dat het watersysteem niet verder dan een compensatie-eis uitgewerkt is. De compensatie dient de versnelde afvoer van de verhardingstoename op te vangen. Als de compensatie op een locatie gepland wordt waar dit niet het geval is, kan dit een reden zijn geen watervergunning af te geven. Het niet meenemen van ruimte voor water in deze fase van de planontwikkeling is dus een risico. Ook vind ik dit niet verstandig in tijden waarin telkens wordt aangegeven dat water sturend moet zijn in de ruimtelijke ordening.

Ik hoop je zo voldoende geïnformeerd te hebben, voor verdere vragen ben ik beschikbaar.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Regioadviseur Den Helder & Texel

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Bezoekadres: Stationsplein 136, 1703 WC Heerhugowaard
Postadres: Postbus 250, 1700 AG Heerhugowaard

Bijlage 14 Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling

AANMELDNOTITIE VORMVRIJE M.E.R.-BEOORDELING TEXEL-OOSTEREND-COR BREMERSTRAAT/BIJENKORFWEG

Gemeente Texel

17 augustus 2022

RHO ADVISEURS

RHO ADVISEURS

DATUM	17 augustus 2022
KENMERK	20211291.3
PROJECTLEIDER	Jan-Jacob Posthumus
OPDRACHTGEVER	Gemeente Texel
AUTEUR	Mark de Hek



INHOUD

1. Inleiding **4**

1.1 Aanleiding 4
1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in? 4
1.3 Leeswijzer 4

2. Plaats en kenmerken van het project **5**

2.1 Plaats van het project 5
2.2 Kenmerken van het project 8

3. Kenmerken van de milieueffecten **12**

3.1 Verkeer 12
3.2 Bedrijven en milieuzonering 12
3.3 Wegverkeerslawaai 12
3.4 Lawaai vanwege tennisbaan 12
3.5 Licht vanwege tennisbaan 14
3.6 Luchtkwaliteit 15
3.7 Bodem en water 15
3.8 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid 16
3.9 Ecologie 16
3.10 Cultuurhistorie en archeologie 17
3.11 Spuitzones 18
3.12 Aanlegwerkzaamheden 19
3.13 Mitigerende maatregelen 20

4. Conclusie **21**

Bijlagen Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

Bijlage 1 – Archeologische quickscan **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Bijlage 2 – Verkennend bodemonderzoek **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Bijlage 3 – Onderzoek stikstof **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Bijlage 3 – Quickscan flora en fauna **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De gemeente Texel heeft de wens om snel sociale huurwoningen en betaalbare koopwoningen te realiseren en is bezig om de woningbouw op het eiland te versnellen. Hiertoe heeft de gemeente een aantal ontwikkellocaties aangewezen. Eén van deze locaties is gelegen nabij de Bijenkorfweg in Oosterend. Er zullen 28 woningen worden gerealiseerd, bestaande uit 15 rijwoningen, 10 rug-aan-rugwoningen en 3 vrijstaande woningen.

In het geldende bestemmingsplan heeft de locatie de bestemming 'Agrarisch – Oude Land'. Binnen deze bestemming is woningbouw niet toegestaan en er kan ook geen gebruik worden gemaakt van de wijzigingsbevoegdheid. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen is het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk.

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:
1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2°. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m2 of meer (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D 11.2).

Het beoogde project maakt de nieuwbouw van maximaal 28 woningen mogelijk en blijft daarmee ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent dat een zogenaamde 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' noodzakelijk is waar dit document in voorziet.

1.2 Wat houdt een m.e.r.- beoordeling in?

In een m.e.r.- beoordeling wordt getoetst of een m.e.r. procedure doorlopen moet worden. De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de omvang van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Het bevoegd gezag dient een m.e.r-beoordelingsbeslissing te nemen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is. Bij de beoordelingsbeslissing wordt gelet op de omvang van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

1.3 Leeswijzer

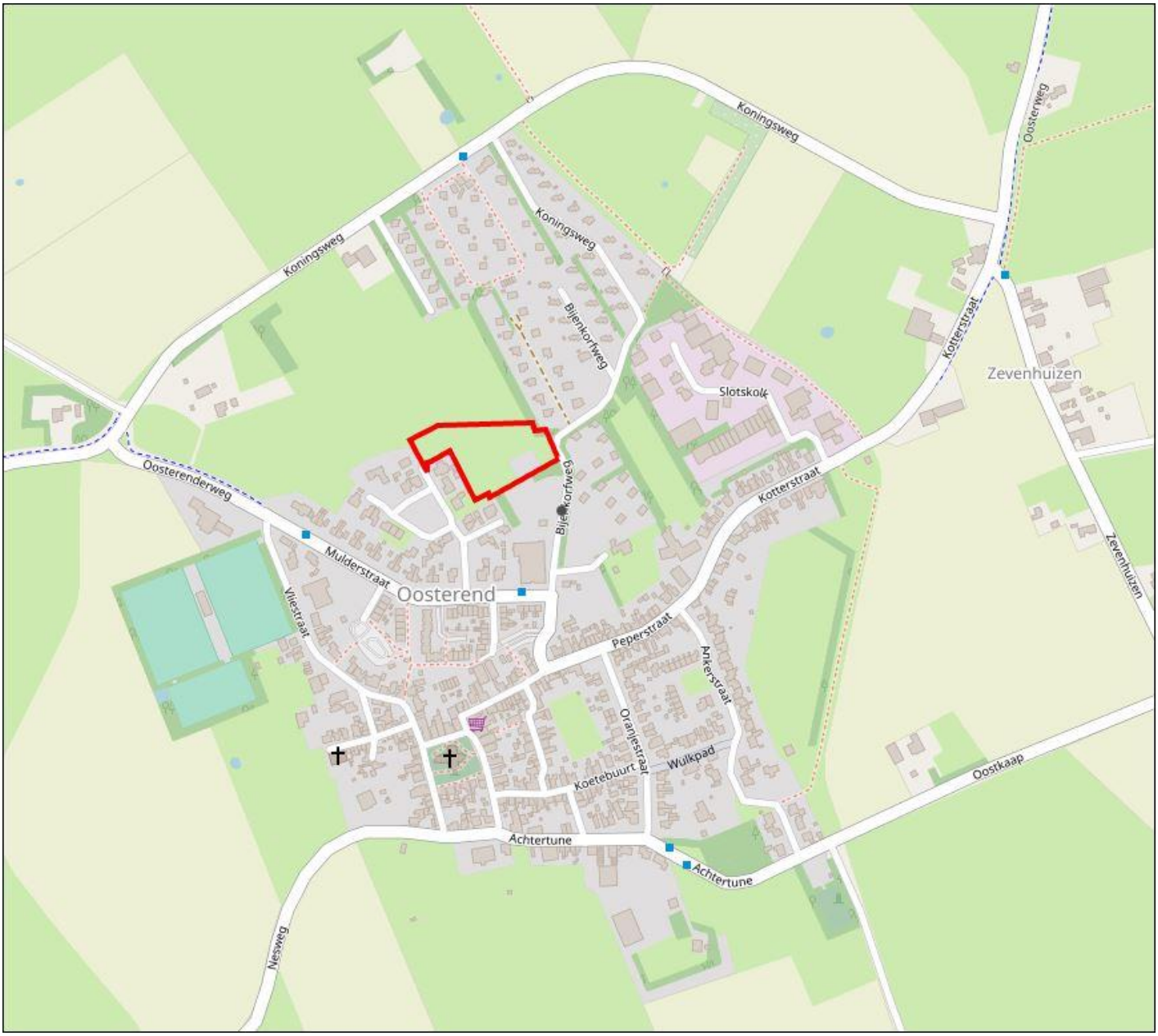
Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de plaats en omvang van het project;
- licht in hoofdstuk 3 de verwachte effecten voor de verschillende milieueffecten toe;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

2. PLAATS EN KENMERKEN VAN HET PROJECT

2.1 Plaats van het project

Het plangebied ligt aan de noordrand van de kern Oosterend en bestaat uit een stuk grond dat agrarisch in gebruik is. De zuidkant van het plangebied wordt begrensd door een groenstrook met bomen en struiken. Ten zuiden daarvan ligt een recreatieterrein met tennisbanen. De noordzijde van het plangebied wordt begrensd door agrarische percelen. Aan de de west- en zuidwestzijde zijn woningen gelegen en aan de noordoostzijde een recreatieterrein met vakantiewoningen. De woning die aan de oostelijke kant grenst aan het plangebied heeft een recreatieve functie. De ligging van het plangebied is weergeven in figuur 2.1. Een luchtfoto van het plangebied is weergegeven in figuur 2.2. Het plangebied is momenteel geregeld in het bestemmingsplan Buitengebied Texel, dat is vastgesteld op 12 juni 2013 door de gemeente Texel en reparatieplan Buitengebied Texel, dat is vastgesteld op 17 oktober 2018.



Figuur 2.1: Ligging plangebied (rood omkaderd) (bron: arcgis)



Figuur 2.2 Luchtfoto plangebied (rood omkaderd) (bron: Google Maps).

Ligging plangebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden

Natura 2000

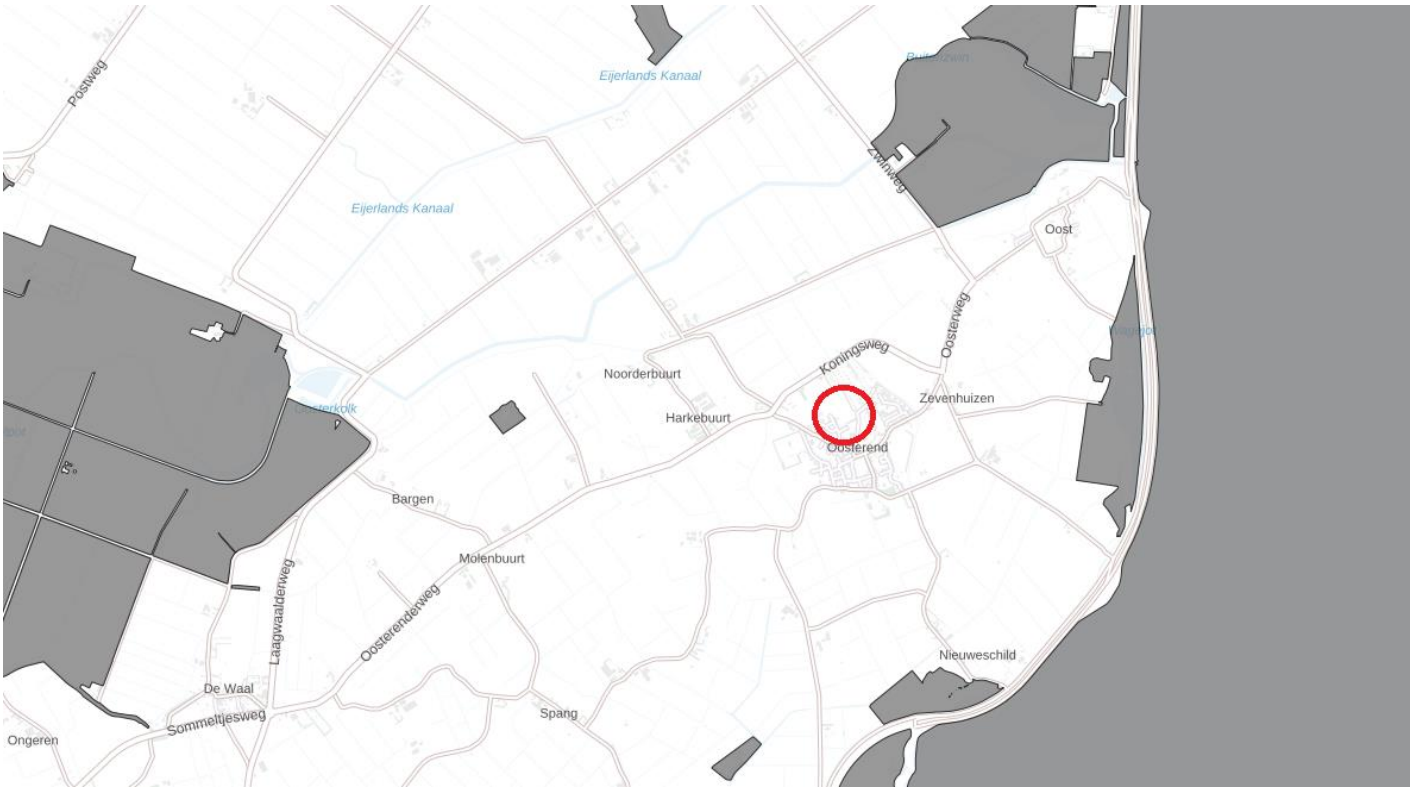
Het plangebied is gelegen op circa 1,4 kilometer ten oosten van Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' en circa 1,8 kilometer ten oosten van Natura 2000-gebied Waddenzee. In figuur 2.3 is de locatie van het plangebied ten opzichte van het bovengenoemde Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 2.3: Ligging plangebied (gemarkeerd) ten opzichte van Natura 2000-gebieden (groen) (bron: Aerius Calculator versie 2020)

Natuurnetwerk Nederland

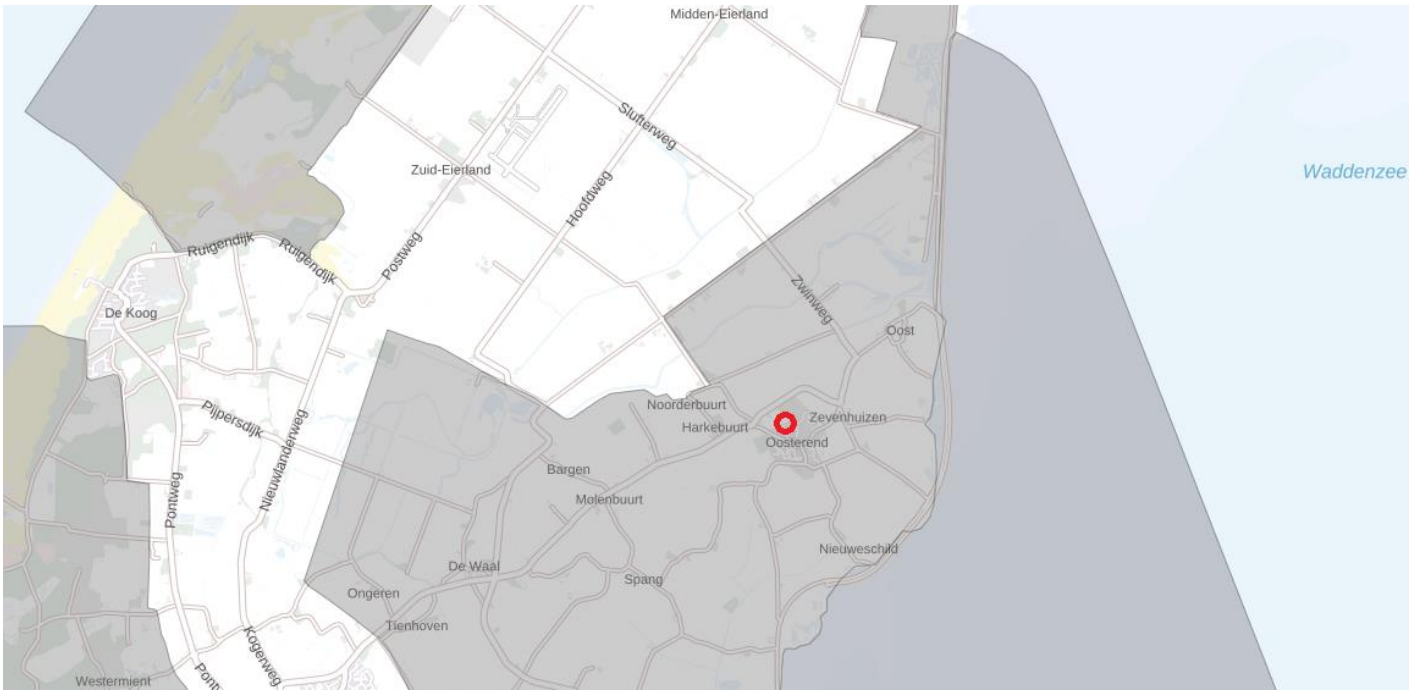
Het plangebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op een afstand van circa 1,4 kilometer ten oosten van het plangebied (zie figuur 2.4).



Figuur 2.4: Ligging plangebied (rood omkaderd) ten opzichte van NNN-gebieden (grijs) (bron: Atlas Leefomgeving).

Stilte- en milieubeschermingsgebieden

Het plangebied ligt in stiltegebied Texel-Oost (zie figuur 2.5). Grondwaterbeschermingsbieden liggen niet binnen een straal van 5 km van het plangebied.



Figuur 2.5: Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van stiltegebieden (grijs) (bron: bron: Atlas Leefomgeving).

Archeologische en cultuurhistorische waarden

Ten behoeve van de planontwikkeling is een archeologische quickscan uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1. In de quickscan is aangegeven dat voor het zuidelijke deel van het plangebied op de beleidskaart archeologie een hoge archeologische verwachting geldt. Op basis van het in 1999 uitgevoerde onderzoek geldt een zeer hoge archeologische verwachting voor resten voor sporen uit de periode IJzertijd tot en met Late Middeleeuwen. In de aangrenzende nieuwbouwwijk zijn deze resten ook aangetoond en onderzocht. De resten bevinden zich op de pleistocene afzettingen. Het noordelijke deel van het plangebied is in de 12^{e} of 13^{e} eeuw overstroomd. Hierbij is een laag klei afgezet en zullen delen van het dekzandlandschap geërodeerd zijn. Na de aanleg van de Noorddijk is het gebied in gebruik geweest als akker- en weiland. De Heerenweg liep dwars door het plangebied en markeert waarschijnlijk begrenzing de hogere, drogere gronden in het zuiden van het plangebied. Als afscheiding tussen de percelen zijn tuunwallen aangelegd. Door de ruilverkaveling zijn de tuunwallen en de Heerenweg ter plaatse van het plangebied verdwenen.

Binnen het plangebied of in de nabije omgeving ervan zijn geen monumenten aanwezig. Ten zuiden van het plangebied ligt de kern van Oosterend die met de omliggende bebouwing is aangewezen als een beschermd stads- en dorpsgezicht.

2.2 Kenmerken van het project

Het voornemen is het plangebied te transformeren tot woningbouwlocatie. Het plan bestaat uit de bouw van in totaal 28 woningen in verschillende woontypologieën. De woningen bestaan uit 15 rijwoningen, 10 rug-aan-rug woningen en 3 vrijstaande woningen. In figuur 2.6 is het stedenbouwkundig ontwerp weergegeven.



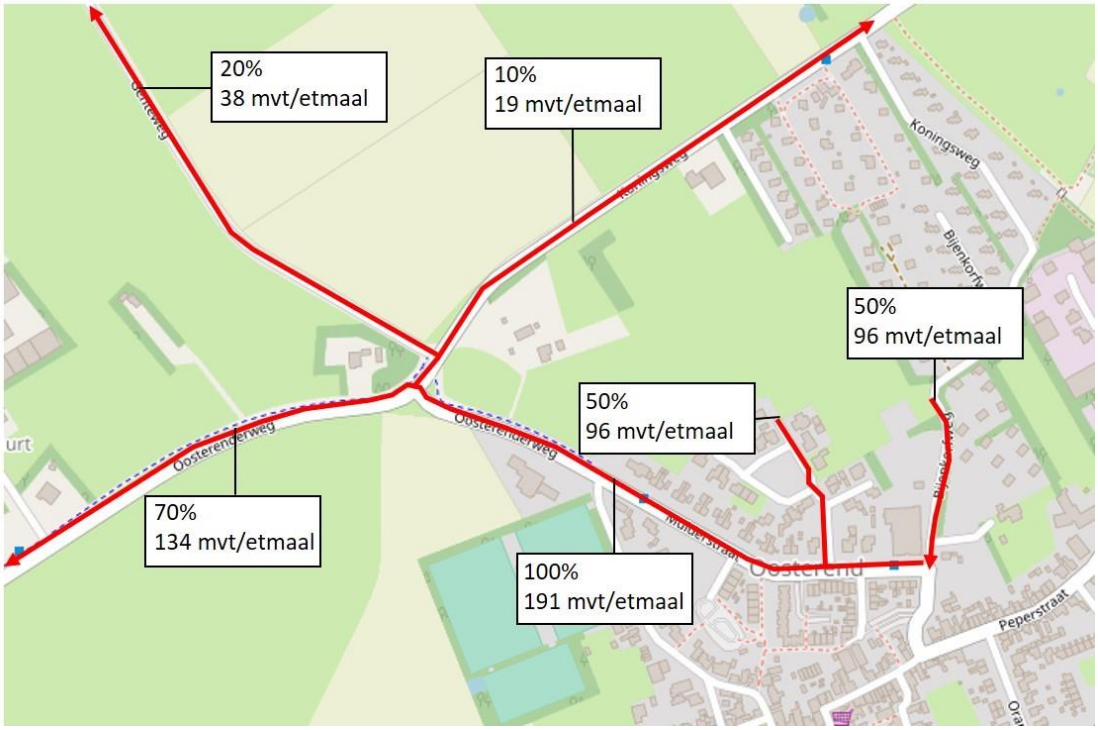
Figuur 2.6: stedenbouwkundig ontwerp (indicatief) van het plangebied

Verkeer en parkeren

Verkeer

De afwikkeling van het verkeer in het plangebied in de toekomstige situatie is gebaseerd op inschattingen vanuit de gemeente en expert judgement. Het plangebied heeft twee ontsluitingswegen, de Cor Bremerstraat en de Bijenkorfweg. De ontsluiting van het plangebied zal evenredig verdeeld worden tussen de Cor Bremerstraat en de Bijenkorfweg. Vanaf de kruising met de Koningsweg zal vervolgens 70% (134 mvt/etmaal) van het gegenereerde verkeer verder rijden over de Oosterenderweg in de richting het westen. Het overige verkeer zal voor 20% (38 mvt/etmaal) worden afgewikkeld over de Genteweg en 10% (19 mvt/etmaal) over Koningsweg. De beoogde verkeersafwikkeling van het plangebied is weergegeven in figuur 2.7.

De verkeerstoename op de omliggende wegen is dermate klein dat niet tot knelpunten zal leiden in de afwikkeling van het verkeer.



Figuur 2.7: Verkeersafwikkeling

Bij de afwikkeling van verkeer zijn kruispunten doorgaans maatgevend. Het belangrijkste kruispunt is het kruispunt Oosterenderweg - Koningsweg. Dit kruispunt heeft een capaciteit tussen 15.000 en 18.000 mvt/etmaal (CROW HOW GOW, 2013). Gedurende de spits zullen hier 19 mvt/uur worden afgewikkeld. Deze toename is dermate klein dat het geen invloed zal hebben op de afwikkeling van het kruispunt.
Voor het berekenen van het gegenereerde verkeer vanuit het plangebied worden kengetallen uit CROW-publicatie 381 gehanteerd. De gebruikte kengetallen zijn voor de rest bebouwde kom in een niet stedelijk gebied. Er wordt uitgegaan van de gemiddelde van de bandbreedte. Voor het evalueren van de verkeersafwikkeling is de gemiddelde werkdagintensiteit maatgevend. Daarom worden de waardes voor de weekdagintensiteiten omgerekend naar werkdagintensiteiten met een omrekenfactor van 1,11 (CROW-publicatie 381).

Tabel 1 De verkeersgeneratie van het plangebied

Functie	*Aantal*	*Kengetal*	*Weekdagintensiteit*	*Werkdagintensiteit*
Rug-aan-rug, sociale huur	10	5,6 per woning	56 mvt/etmaal	62,2 mvt/etmaal
Rijwoning, sociale huur	11	5,6 per woning	61,6 mvt/etmaal	68,4 mvt/etmaal
Rijwoning, koop goedkoop	4	7,4 per woning	29,6 mvt/etmaal	32,9 mvt/etmaal
Vrijstaand, koop duur	3	8,2 per woning	24,6 mvt/etmaal	27,3 mvt/etmaal
Totaal	28		172 mvt/etmaal	191 mvt/etmaal

In de toekomstige situatie zal de ontwikkeling aan de Cor Bremerstraat leiden tot een verkeerstoename van 191 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. Voor het bepalen van de verkeersafwikkeling is het spitsuur maatgevend, waarin doorgaans 10% van de etmaalintensiteit wordt afgewikkeld. In een gemiddeld spitsuur zorgt de ontwikkeling van het plangebied voor een verkeersgeneratie van 19 mvt/uur.

De volledige verkeersgeneratie zal worden afgewikkeld via de Oosterenderweg richting het westen. Vanaf de kruising met de Koningsweg zal vervolgens 70% (134 mvt/etmaal) van het gegenereerde verkeer verder rijden over de Oosterenderweg in de richting het westen. Het overige verkeer zal voor 20% (38 mvt/etmaal) worden afgewikkeld over de Genteweg en 10% (19 mvt/etmaal) over Koningsweg. In figuur 2.7 is de verdeling van het verkeer weergegeven.

De verkeerstoename op de omliggende wegen is dermate klein dat niet tot knelpunten zal leiden in de afwikkeling van het verkeer.

Bij de afwikkeling van verkeer zijn kruispunten doorgaans maatgevend. Het belangrijkste kruispunt is het kruispunt Oosterenderweg - Koningsweg. Dit kruispunt heeft een capaciteit tussen 15.000 en 18.000 mvt/etmaal (CROW HOW GOW, 2013). Gedurende de spits zullen hier 19 mvt/uur worden afgewikkeld. Deze toename is dermate klein dat het geen invloed zal hebben op de afwikkeling van het kruispunt.

Parkeren
Voor het berekenen van de parkeerbehoefte zijn de gemeentelijke parkeernormen uit Nota Parkeernormen Texel 2015 gehanteerd. De berekende resultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2 De parkeerbehoefte van het plangebied

Functie	**Aantal**	**Parkeernorm**	**Totaal parkeerplaatsen**
Rug-aan-rug, sociale huur	10	1,0 per woning	10,0
Rijwoning, sociale huur	11	1,7 per woning	18,7
Rijwoning, koop goedkoop	4	1,7 per woning	6,8
Vrijstaand, koop duur	3	1,7 per woning	5,1
Totaal	**28**		**41**

De totale parkeerbehoefte van het plangebied bedraagt 41 parkeerplaatsen. Gebaseerd op het gemeentelijke parkeerbeleid is er geen mogelijkheid voor het toepassen van dubbelgebruik om het benodigd aantal parkeerplaatsen te verlagen. Immers, het betreft in alle gevallen woningen waardoor er van dubbelgebruik van parkeerplaatsen geen sprake is.

Parkeeraanbod

Binnen het plangebied is er een parkeeraanbod van 37 parkeerplaatsen in de openbare ruimte. Daarnaast is in de stedenbouwkundige toelichting van de grondexploitatie aangegeven dat voor de vrijstaande woningen voldoende ruimte is voor 2 parkeerplaatsen op eigen terrein per woning. In de Parkeernota is aangegeven dat 2 parkeerplaatsen op het eigen terrein worden meegeteld als 1,5 parkeerplaatsen. Daarnaast geldt de garage voor 0,5 parkeerplaats. Dit betekent 2,0 parkeerplaats per kavel. In het plangebied worden 3 kavels gerealiseerd met een vrijstaande woning, met in totaal 6 parkeerplaatsen. In het plangebied worden 37 parkeerplaatsen in de openbare ruimte gerealiseerd. Met 43 parkeerplaatsen in totaal wordt voldaan aan de parkeerbehoefte.

<u>Gebruik natuurlijke hulpbronnen en productie van afvalstoffen</u>

Voor de realisatie van de beoogde ontwikkeling van het gebied worden de gebruikelijke bouwmaterialen en natuurlijke hulpbronnen benut.

<u>Cumulatie met andere projecten</u>

Er zijn voor zover bekend geen andere toekomstige ontwikkelingen in de buurt waarmee cumulatie verwacht kan worden.

3. KENMERKEN VAN DE MILIEUEFFECTEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van de beoogde ontwikkeling beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de beoogde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen.

3.1 Verkeer

De ontwikkeling van het plan aan de Cor Bremerstraat zal leiden tot een verkeerstoename van 191 mvt/etmaal gedurende een gemiddelde werkdag. De verkeerstoename op de omliggende wegen is dermate klein dat niet tot knelpunten zal leiden in de afwikkeling van het verkeer op wegvakniveau. Bij de afwikkeling van verkeer zijn kruispunten doorgaans maatgevend. Het belangrijkste kruispunt is het kruispunt Oosterenderweg - Koningsweg. Dit kruispunt is ingericht als een voorrangskruispunt, met een capaciteit tussen 15.000 en 18.000 mvt/etmaal (CROW HOW GOW, 2013). Gedurende de spits zullen hier 19 mvt/uur worden afgewikkeld. Deze toename is dermate klein dat het geen invloed zal hebben op de afwikkeling van het kruispunt.
De toename in de verkeersgeneratie zal niet leiden tot knelpunten in de verkeersveiligheid. Alhoewel er geen fietsstroken aanwezig zijn in de Cor Bremerstraat en de Mulderstraat, wordt wegens de lage maximumsnelheid en de inrichting van de wegen de verkeersveiligheid van fietsers gewaarborgd.

Negatieve effecten op het aspect verkeer als gevolg van de beoogde ontwikkeling kunnen zodoende worden uitgesloten.

3.2 Bedrijven en milieuzonering

Het plangebied ligt tegen de dorpskern van Oosterend. Circa 125 meter ten oosten van het plangebied ligt een bedrijventerrein. Op dit bedrijventerrein mogen alleen bedrijven zijn gesitueerd onder de milieucategorieën 1, 2 en 3 zoals in het vigerend bestemmingsplan is aangegeven of naar aard en invloed op de omgeving daarmee vergelijkbare bedrijven. Dit mogen geen geluidzoneringsplichtige inrichtingen, risicovolle inrichtingen of vuurwerkbedrijven zijn. De richtafstand van de bedrijven op basis van geur, stof, geluid en gevaar mag variëren van 10 (categorie 1) tot 100 meter (sommige bedrijven in categorie 3). Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van het bedrijventerrein en de aard van de bedrijven die planologisch zijn toegestaan, is de richtafstand ruim voldoende en vormen de aspecten geur, stof, geluid en gevaar geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.3 Wegverkeerslawaai

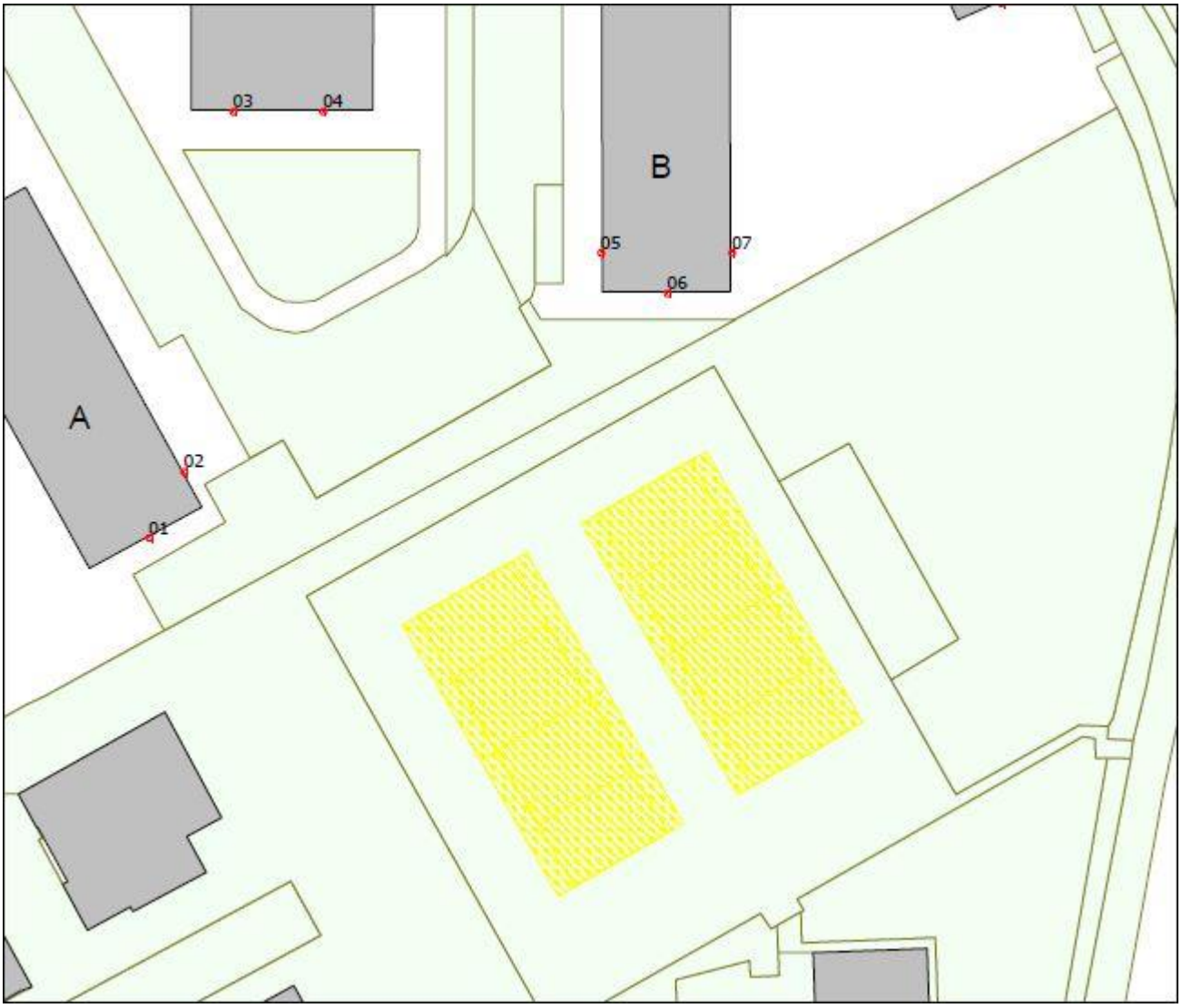
Het plangebied bevindt zich niet binnen een geluidzone behorende bij een weg. De dichtstbijzijnd gelegen weg met ene geluidzone bevindt zich op ene afstand van circa 250 m, het geluid wordt bovendien grotendeels afgeschermd door het naastgelegen recreatieterrein met vakantiewoningen. Derhalve is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet noodzakelijk.

Gezien de beperkte toename van de verkeersomvang, worden relevante negatieve uitstralingseffecten vanwege het plan naar de omgeving niet verwacht.

3.4 Lawaai vanwege tennisbaan

Voor de bestaande tennisbanen dient met betrekking tot geluid te worden getoetst aan de voor de tennisbanen geldende algemene geluidvoorschriften van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Maatgevend is daarbij de avondperiode. De

berekende 45 dB(A)-contour, geldend voor de geluidniveaus invallend op de gevels van woningen van derden, ligt circa 17 meter vanaf de terreingrens van de tennisbanen. De voor de als grenswaarde in de VNG-uitgave genoemde waarde berekende 45 dB(A)-contour (inclusief stemgeluid, avondperiode) ligt circa 22 meter vanaf de terreingrens van de tennisbanen. Er zijn 2 tot 3 woningen van het plangebied gelegen binnen de 45 dB(A)-contour. Met de inrichting van het plangebied is rekening gehouden met de ligging van de tennisbanen ten zuiden van het plangebied, om op die manier een aanvaardbaar woonmilieu te kunnen realiseren. De Omgevingsdienst geeft aan dat de geluidniveaus niet zijn getoetst op de gevels van de geprojecteerde woningen, waardoor het niet duidelijk is of kan worden voldaan aan de normen van het Activiteitenbesluit. In dit kader heeft een onderzoek naar geluidhinder plaatsgevonden welke is opgenomen in bijlage 3. Uit het akoestisch onderzoek volgt dat met name de dichtstbijzijnde (hoek)woning van bouwblok B (zie figuur 4.2) wordt gekenmerkt door een verhoogde geluidbelasting en relatief hoge geluidpieken. De avondperiode is maatgevend voor de beoordeling. Mede vanwege de beoordelingshoogte (5 meter) zijn er geen realistische mogelijkheden om de geluidniveaus ter plaatse verder te beperken.



Figuur 3.1: Ligging bouwblokken plangebied ten opzichte van tennisbanen (geel)

Om de geluidsoverlast als gevolg van de tennisbanen ter plaatse van bouwblok B te beperken, zal de kopgevel van bouwblok B als 'dove' gevel worden uitgevoerd. Voor een 'dove' gevel gelden de grenswaarden uit het activiteitenbesluit niet en wordt voldoende geborgd dat de tennisvereniging niet in haar activiteiten wordt belemmerd.

Indien blok 2/ bouwblok B met een 'dove' gevel aan de kant van de tennisbanen wordt uitgevoerd vormt het aspect bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor dit plan.

3.5 Licht vanwege tennisbaan

Uit de quickscan blijkt dat met betrekking tot lichthinder uit de berekening volgt dat de 10 lux-contour in de dag- en avond-periode ter plaatse van het ontwikkelgebied op circa 12,6 meter afstand vanaf de terreingrens van de tennisbanen ligt. De Omgevingsdienst geeft aan dat de lichtuitstraling niet is getoetst op de gevels van de woningen, waardoor het niet duidelijk is of aan de richtlijn lichthinder kan worden voldaan. In dit kader heeft een lichthinderonderzoek plaatsgevonden. In figuur 4.1 zijn de berekende contouren van verlichtingssterkte weergegeven.



Figuur 3.2: Berekende contouren verlichtingssterkte in lux (plangrens in rood)

Uit dit onderzoek blijkt dat voor bouwblok 1 kan worden voldaan aan de grenswaarden van stedelijk gebied. Op de kopgevel van bouwblok 2 is de verticale verlichtingssterkte hoger dan 10 lux. Voor de langsgevels van blok 2 geldt dat wordt voldaan aan de grenswaarden voor stedelijk gebied. De lichtsterkte is niet berekend, maar aan de strengste eis kan worden voldaan indien wordt voorkomen dat er directe inkijk in de armaturen mogelijk is. Dit kan met behulp van afschermingskapjes en de juiste afstelling van de armatuurhoek. Door in de kopgevel van blok 2 geen ramen te plaatsen wordt lichthinder in deze woning sterk gereduceerd en wordt voldaan aan de voorwaarden.

3.6 Luchtkwaliteit

De beoogde ontwikkeling (woningen) behoort tot een categorie van gevallen die in de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is aangewezen als een categorie die in ieder geval niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties luchtverontreinigende stoffen (bijlage 3A, voorschrift 3A.2: Aangewezen ingevolge artikel 4, eerste lid, worden woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat).

Volgens de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (2020) geldt er in de directe omgeving van het projectgebied een gemiddelde concentratie fijnstof (PM_{10}) van minder dan 18 µg/m^3, een gemiddelde concentratie fijnstof ($PM_{2,5}$) van minder dan 10 µg/m^3 en een gemiddelde concentratie stikstofdioxide (NO_2) van 10 µg/m^3. De norm voor fijnstof PM_{10} en stikstofdioxide ligt op 40 µg/m^3; die van fijnstof $PM_{2,5}$ op 25 µg/m^3.

De advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie ligt voor PM_{10} op 20 µg/m³ en voor $PM_{2.5}$ op 10 µg/m³. Aan deze advieswaarden wordt voldaan. Binnen het projectgebied is sprake van een aanvaardbare luchtkwaliteit.

3.7 Bodem en water

Bodem en grondwater

Gelet op de nieuwe woonfunctie van het projectgebied, wordt verontreiniging van bodem en grondwater door deze functie niet verwacht.

Voor het plangebied is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een asbest in grondonderzoek conform NEN 5707 uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 2. In de bovengrond zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan lood en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aan de geanalyseerde parameters aangetoond. De gehalten aan PFAS hebben de toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op land en in oppervlaktewater niet overschreden. Zowel zintuiglijk als analytisch zijn geen verhoogde concentraties aan asbest aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, xylenen, naftaleen en/of zink aangetoond. Op basis van de resultaten van het uitgevoerde bodemonderzoek is geen aanvullend of nader onderzoek noodzakelijk. De kwaliteit van de bodem en grondwater is geschikt voor de toekomstige woonfunctie.

Waterkwaliteit en -kwantiteit

De ambitie van het hoogheemraadschap Hollands-Noorderkwartier is om 100% van het hemelwater van nieuwe oppervlakken te scheiden van het afvalwater. Voorwaarde is wel dat het hemelwater als schoon kan worden beschouwd. Bij voorkeur wordt afstromend hemelwater van verharde oppervlakken eerst voorgezuiverd door een berm, wadi of bodempassage. Er is geen sprake van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Voor de ontwikkeling wordt een gescheiden stelsel aangelegd door de initiatiefnemer.
Het uitgangspunt is het 100% afkoppelen van schoon hemelwater van het rioleringsysteem. Bij toepassing van een gescheiden stelsel zal een inschatting worden gemaakt naar potentieel vervuilde oppervlakken (parkeerterreinen) en schone verhardingen (pleinen en daken). Voor de nieuwe bebouwing worden uitloogbare materialen zoveel mogelijk voorkomen. Indien materialen als koper, lood en zink worden gebruikt, is voor de afvoer van hemelwater maatwerk vereist.

De ontwikkeling zal ertoe leiden dat het verharde oppervlak toeneemt. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert bij ontwikkelingen waarbij sprake is van een verhardingstoename tot 2000 m² de vuistregel dat 10% van de toename aan verhard oppervlak dient te worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging.

Het plangebied ligt volgens de Legger Waterveiligheid van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier niet binnen de kern- en beschermingszone van een waterkering zodat het project geen negatieve invloed heeft op de waterveiligheid in de omgeving.

3.8 Risico's op zware ongevallen of rampen en risico's voor de menselijke gezondheid

Risico's zware ongevallen

Het projectgebied ligt niet in de nabijheid van risicovolle inrichtingen. Ook worden in de nabijheid van het projectgebied geen gevaarlijke stoffen vervoerd over het spoor, de weg of door buisleidingen met een externe werking.

Tot slot wordt opgemerkt dat met het project geen risicobronnen worden gecreëerd. Ook in zoverre is er geen significant negatief effect op de risico's op zware ongevallen.

Risico's op rampen door klimaatverandering

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zal het bebouwde oppervlak toenemen ten opzichte van de huidige bebouwing. Dit zal worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging. Ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen nemen risico's op rampen door klimaatverandering niet toe.

Risico's voor de menselijke gezondheid

Uit toetsing van de verschillende milieuthema's op het gebied van leefomgevingskwaliteit en verkeer blijkt dat de beoogde ontwikkeling niet leidt tot een belangrijke toename van risico's voor de menselijke gezondheid. Er wordt (al dan niet na het treffen van mitigerende maatregelen) voldaan aan de normen voor geluid, externe veiligheid en luchtkwaliteit.

3.9 Ecologie

Gebiedsbescherming

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden zijn de 'Waddenzee' en de 'Duinen en Lage Land Texel ' (zie figuur 2.3). Het plangebied ligt buiten de grenzen van de Natura 2000-gebieden, maar de ontwikkeling van het plangebied zou wel kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) moet beoordeeld worden of het plan leidt tot een verslechtering van de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten binnen de Natura 2000-gebieden.
Voor de gebruiksfase is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd met het rekenprogramma AERIUS Calculator. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 1. Uit de berekening blijkt dat de maximaal berekende stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden niet meer dan 0,00 mol/ha/jaar bedraagt tijdens de gebruiksfase.

Het projectgebied maakt geen deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op een afstand van circa 1,4 kilometer. Gelet op deze afstand heeft het plangebied naar verwachting geen invloed op dit gebied.

Soortenbescherming

Ten behoeve van de soortenbescherming is een ecologische quickscan uitgevoerd. Naar aanleiding van de onderzoeksresultaten van de ecologische quickscan wordt nader onderzoek geadviseerd om de aanwezigheid van de Noordse woelmuis in het plangebied te onderzoeken. Verder wordt geadviseerd om de aanwezigheid van de hermelijn vast te stellen, danwel uit te sluiten. Met betrekking tot aanwezigheid van landhabitat van heikikker wordt geadviseerd nader onderzoek uit te voeren door de voortplantende populatie heikikkers binnen een straal van enkele honderden meters om het plangebied in beeld te krijgen. Aan de hand van de bevindingen van deze omgevingscheck kan worden ingeschat in hoeverre het plangebied landhabitat voor eventueel aangetroffen individuen vormt. Met betrekking tot de rugstreeppad kan de aanwezigheid van

landhabitat van rugstreeppad in onder andere het zanderige stuk binnen het plangebied niet op voorhand worden uitgesloten. Doordat de rugstreeppad op de Waddeneilanden zeer algemeen voorkomt, wordt geadviseerd om nader onderzoek over te slaan en direct over te gaan tot een ontheffingsaanvraag.
Verder geldt dat er met betrekking tot de vogelsoorten rekening moet worden gehouden met het broedseizoen. Op licht beschermde of vrijgestelde soorten is de zorgplicht van toepassing.
Om de aanwezigheid van de Noordse woelmuis in het plangebied vast te stellen dan wel uit te sluiten heeft aanvullend onderzoek plaatsgevonden. Hieruit blijkt dat er geen aanwijzingen zijn voor het actuele voorkomen van noordse woelmuizen. Tijdens het veldwerk zijn er geen aanwijzingen gevonden voor het eventueel voorkomen van de hermelijn.
Naar aanleiding van de resultaten van de quickscan is een aanvullend ecologisch onderzoek uitgezet naar de rugstreeppad, heikikker en hermelijn. De onderzoeksresultaten zullen gedurende de bestemmingsplan procedure bekend worden. Indien nodig wordt een ontheffing Wnb aangevraagd met een activiteitenplan waarin mitigerende en/of compenserende maatregelen worden opgenomen.

3.10 Cultuurhistorie en archeologie

Archeologie

Toetsingskader

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is. De kern van de wet is dat wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven. De wet verplicht gemeenten bij het opstellen van ruimtelijke plannen en projecten rekening te houden met de in hun bodem aanwezige waarden.

Toetsing

Voor de gemeente Texel is de beleidskaart van Vestigia Bv (2007, update 2013) vigerend. Op de beleidskaart zijn zones met een archeologische waarde of verwachting aangeduid, die zich laten vertalen in vrijstellingsgrenzen. Bodemingrepen die binnen de geldende vrijstellingsgrens blijven, zijn niet onderzoeksplichtig. Het zuidelijke deel heeft een vrijstellingsgrens voor archeologisch onderzoek van 100 m² en het noordelijke deel van het plangebied heeft een vrijstellingsgrens van 1.000 m². Een klein deel in het westen van het plangebied is vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Hier heeft in 1999 een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Voor het zuidelijke gebied geldt een hoge archeologische verwachting op basis van de ligging van het plangebied op een dekzandrug met oud bouwlanddek. Ten behoeve van de planontwikkeling is een archeologische quickscan uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn opgenomen in bijlage 10.
In de quickscan is aangegeven dat voor het zuidelijke deel van het plangebied op de beleidskaart archeologie een hoge archeologische verwachting geldt. Op basis van het in 1999 uitgevoerde onderzoek geldt een zeer hoge archeologische verwachting voor resten voor sporen uit de periode Ijzertijd tot en met Late Middeleeuwen. In de aangrenzende nieuwbouwwijk zijn deze resten ook aangetoond en onderzocht. De resten bevinden zich op de pleistocene afzettingen. Het noordelijke deel van het plangebied is in de 12e of 13e eeuw overstroomd. Hierbij is een laag klei afgezet en zullen delen van het dekzandlandschap geërodeerd zijn. Na de aanleg van de Noorddijk is het gebied in gebruik geweest als akker en weiland. De Heerenweg liep dwars door het plangebied en markeert waarschijnlijk begrenzing de hogere, drogere gronden in het zuiden van het plangebied. Als afscheiding tussen de percelen zijn tuunwallen aangelegd. Door de ruilverkaveling zijn de tuunwallen en de Heerenweg ter plaatse van het plangebied verdwenen.
Naar aanleiding van een quickscan door Archeologie West Friesland heeft nader onderzoek plaatsgevonden op de locatie. De locatie is nu vrijgegeven onder voorwaarde van monitoring en deels archeologische begeleiding.

Cultuurhistorie

Toetsingskader

Goede ruimtelijke ordening betekent dat er een integrale afweging plaatsvindt van alle belangen die effect hebben op de kwaliteit van de ruimte. Een van die belangen is de cultuurhistorie. Per 1 januari 2012 is in het kader van de modernisering van de monumentenzorg (MOMO) in het Besluit ruimtelijke ordening van het rijk opgenomen dat gemeenten bij het maken van bestemmingsplannen rekening moeten houden met cultuurhistorische waarden.

Toetsing
In bijlage 10 wordt naast de archeologie ingegaan op het aspect cultuurhistorie. Hier is aangegeven dat de historische situatie van het plangebied door ingrepen in het kader van de ruilverkaveling niet meer zichtbaar is. Het aspect cultuurhistorie vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

Geconcludeerd wordt dat met betrekking tot de aspecten cultuurhistorie en archeologie geen negatieve effecten worden verwacht.

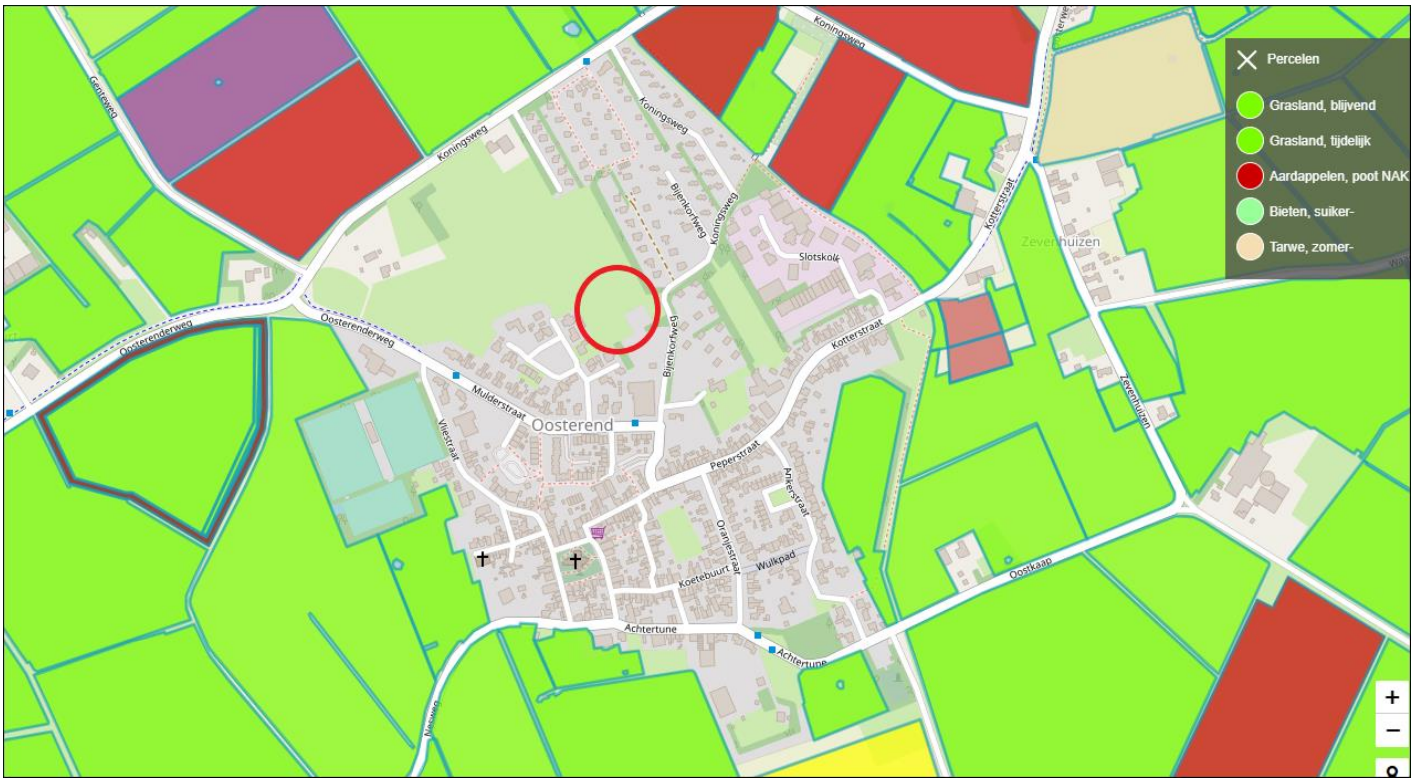
3.11 Spuitzones

Toetsingskader
Ruimtelijk spoor
Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt uitgegaan van een spuitzone tussen gevoelige bestemmingen en percelen waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Er bestaan geen wettelijke bepalingen inzake de minimaal aan te houden afstanden tussen percelen waarin met gewasbeschermingsmiddelen kan worden gespoten en nabijgelegen gevoelige functies. Uit jurisprudentie van de Raad van State (onder meer in de uitspraak van 23 september 2009 in zaak nr. 200900570/1/R2) blijkt dat een afstand van 50 meter tussen gevoelige functies en agrarische bedrijvigheid waarbij gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt in algemene zin niet onredelijk wordt geacht. Hierbij wordt gemeten vanaf de bestemmingsgrens: vanaf de bestemming die het telen en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen mogelijk maakt tot aan de grens van de bestemming die de woning(en) mogelijk maakt.

In bijzondere gevallen kan met een geringere afstand worden volstaan. Uit jurisprudentie (onder meer in de uitspraak van 30 maart 2016 in zaak nr. 201402301/3/R3) blijkt dat het aanhouden van een kortere afstand dan de richtafstand zorgvuldig moet worden onderzocht en goed moet worden onderbouwd. Daarbij gaat het om het aspect gezondheid/woon- en leefklimaat en om de milieuruimte voor agrarische bedrijvigheid waarmee zij hun bedrijfsactiviteiten kunnen uitoefenen. Verder is van belang dat richtafstanden alleen van toepassing zijn op nieuwe situaties.

Milieuspoor
Voor agrarische bedrijven en tuinbouwbedrijven geldt dat zij op grond van het Activiteitenbesluit Wet milieubeheer bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen rekening dienen te houden met voorwaarden en beperkingen. Daarbij gaat het onder meer om het volgende:
bij het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de open lucht dient een techniek te worden gebruikt met een driftreductie van minimaal 75% (ten opzicht van een vastgelegde referentietechniek);
een oppervlaktewaterlichaam. De minimumafstand tot een oppervlaktewaterlichaam is afhankelijk van het soort gewas en overige aspecten waaronder de mate van driftreductie.

Toetsing
Het plan betreft een woningbouwlocatie. Een woning is in het kader van ruimtelijke ordening een gevoelige functie die bescherming tegen de drift van gewasbeschermingsmiddelen behoeft. Op het perceel aan de noordkant van het plangebied is de bestemming 'Agrarisch - Oude land', waardoor gebruik van gewasbeschermingsmiddelen mogelijk is. In figuur 4.2 is het gebruik van de agrarische percelen in de nabijheid van het plangebied opgenomen.



Figuur 3.2 Agrarisch gebruik percelen (bron: Boer & Bunder)

In figuur 3.2 is de ligging van het plangebied weergegeven. Gezien het huidige gebruik van het perceel dat grenst aan het plangebied als extensief beheerd grasland is een eventuele blootstelling aan schadelijke stoffen zeer beperkt. Op basis hiervan zijn er geen problemen met betrekking tot het aspect spuitzones in relatie tot de planontwikkeling. De teelt van gewassen waarbij sprake is van hoge drift is niet aan de orde op de aangrenzende percelen. De aanplant van fruitbomen (zoals appelbomen) is namelijk niet toegestaan op deze percelen, omdat hiervoor geen vergunning is verleend. Indien wel gebruik van gewasbeschermingsmiddelen plaats vindt moet voldaan worden aan de daarvoor geldende wetgeving waarbij onder meer de zorgplicht voor mens, dier, plant en water in acht moet worden genomen. Bij toepassing van gewasbeschermingsmiddelen moet altijd driftarme apparatuur worden gebruikt. Daarnaast worden vanuit het activiteitenbesluit eisen gesteld aan de voorwaarden van toepassing (onder andere windkracht). Bovendien dragen nieuwe driftreducerende spuittechnieken bij aan verbeteringen op het gebied het gebied van milieu, waterkwaliteit, voedselzekerheid, menselijke gezondheid en arbeidsomstandigheden. Voor de agrariërs gelden teeltvrije zones langs watergangen. De breedte van een dergelijke zone is afhankelijk van het gewas en mag niet worden voorzien van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen. Op het agrarisch perceel grenzend aan het plangebied is een hoefijzervormige watergang gelegen en een waterberging/kolk, waardoor vanwege de teeltvrije zone geen gewasbeschermingsmiddelen mogen worden toegepast langs de watergang en de waterberging. Bovendien is het plangebied veel hoger gelegen dan het aangrenzend agrarisch perceel (een maximaal hoogteverschil van 1,75 meter), waardoor bij eventuele toepassing van gewasbeschermingsmiddelen de hogere ligging een fysieke barrière vormt. De spuitzone vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.12 Aanlegwerkzaamheden

Tijdens de bouwwerkzaamheden kunnen milieueffecten optreden. Daarbij gaat het met name om geluidhinder, trillingen en verkeer gerelateerde effecten. Zo nodig worden maatregelen te worden getroffen om overlast voor de directe omgeving zoveel mogelijk te beperken. Dit dient bij het uitwerken van de aanpak en fasering van de uitvoeringswerkzaamheden nader te worden geconcretiseerd. Gezien de tijdelijkheid van de werkzaamheden en de relatief beperkt omvang van het project kunnen belangrijke negatieve milieueffecten uitgesloten worden.

3.13 Mitigerende maatregelen

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat de effecten van de ontwikkeling van het projectplan voor veel van de omgevingsaspecten beperkt zijn, waarbij geen mitigerende maatregelen aan de orde zijn.

Bij de ontwikkeling van het project zal rekening gehouden worden met de geluid- en lichtcontouren van de grenswaarden van deze aspecten. Om de geluidsoverlast als gevolg van de tennisbanen ter plaatse van bouwblok B te beperken, zal de kopgevel van bouwblok B als 'dove' gevel worden uitgevoerd. Voor een 'dove' gevel gelden de grenswaarden uit het activiteitenbesluit niet en wordt voldoende geborgd dat de tennisvereniging niet in haar activiteiten wordt belemmerd. Door in de kopgevel van blok 2 geen ramen te plaatsen wordt lichthinder in deze woning sterk gereduceerd en wordt voldaan aan de voorwaarden.

Naar aanleiding van een quickscan door Archeologie West Friesland heeft nader onderzoek plaatsgevonden op de locatie. De locatie is nu vrijgegeven onder voorwaarde van monitoring en deels archeologische begeleiding.

Met betrekking tot het aspect waterkwaliteit dient een gescheiden rioolstelsel te worden gerealiseerd. Daarnaast dient met betrekking tot het aspect waterkwantiteit voldoende waterberging te worden gerealiseerd.

Verder kunnen met het oog op de werkzaamheden tijdens de realisatiefase maatregelen noodzakelijk zijn. Daarbij gaat het om de mogelijke gevolgen (geluid, verkeer en trillingen) voor de direct omwonenden. Dit zal bij de verdere uitwerking van de plannen nader moeten worden geconcretiseerd.

4. CONCLUSIE

Uit de informatie in deze m.e.r.-beoordelingsnotitie blijkt dat - gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële effecten - geen belangrijke negatieve milieugevolgen zullen optreden. Daarbij is het wel van belang dat de maatregelen worden getroffen zoals beschreven in paragraaf 3.13 van deze notitie. In dat geval is er geen aanleiding voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure in het kader van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:
het bestemmingsplan Oosterend - Cor Bremerstraat / Bijenkorfweg met identificatienummer NL.IMRO.0448.OSR2021BP0002-on01 van de gemeente Texel;

1.2 bestemmingsplan:
de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen;

1.3 aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

1.4 aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

1.5 achtererf:
erf aan de achterkant en de niet naar openbaar toegankelijk gebied gekeerde zijkant, op meer dan 1,00 m van de voorkant van het hoofdgebouw of het dichtst bij de weg gelegen gebouw;

1.6 ander bouwwerk:
een bouwwerk, geen gebouw, geen bijbehorend bouwwerk en geen overkapping zijnde;

1.7 archeologische begeleiding:
het uitvoeren en registreren van waarnemingen tijdens niet-archeologische bodemverstorende activiteiten, gericht op het vaststellen van aan- of afwezigheid van archeologische waarden op basis van de in het Programma van Eisen verwoorde onderzoeksvra(a)g(en) en onderzoeksdoelstellingen. Archeologische begeleidingen worden verricht door een erkende partij, beschikkend over een opgravingsvergunning ex artikel 9.6 van de Erfgoedwet en uitgevoerd volgens de desbetreffende specificaties in de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). Conform de richtlijnen van de KNA zijn archeologische begeleidingen als alternatief voor proefsleuven of opgravingen alleen toegestaan in een beperkt aantal nauwkeurig omschreven situaties;

1.8 archeologisch monument:
terrein dat op basis van de Erfgoedwet is aangewezen als beschermd archeologisch monument;

1.9 archeologisch onderzoek:
onderzoek verricht door een erkende archeologisch partij, werkend volgens de geldende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA);

1.10 archeologisch plangebied:
het archeologische gebied waarbinnen de feitelijke bodemingrepen plaatsvinden en waarvoor een vergunning wordt aangevraagd;

1.11 archeologische verwachting:
de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische sporen en relicten;

1.12 archeologisch vooronderzoek:
archeologisch vooronderzoek kan bestaan uit locatiegericht bureauonderzoek, booronderzoek, geofysisch prospectieonderzoek, het graven van proefsleuven of een combinatie daarvan. De verschillende vormen van onderzoek worden verricht door een erkende partij en uitgevoerd volgens de desbetreffende specificaties in de geldende Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA). De resultaten van het onderzoek worden weergegeven en geïnterpreteerd in een rapport. Op basis daarvan beoordeelt de gemeente of een vergunning kan worden verleend;

1.13 archeologische waarde:
de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied aanwezige archeologische sporen en relicten;

1.14 bebouwing:
één of meer gebouwen, bijbehorende bouwwerken, overkappingen en/of andere bouwwerken;

1.15 bebouwingsbeeld:
de waarde van een gebied in stedenbouwkundige zin, die wordt bepaald door de mate van samenhang in aanwezige bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op een goede verhouding tussen bouwmassa en open ruimte, een goede hoogte- en breedteverhouding tussen de bebouwing onderling en de samenhang in bouwvorm en ligging tussen bebouwing die ruimtelijk op elkaar is georiënteerd;

1.16 bebouwingspercentage:
een in de regels of op de verbeelding aangegeven percentage, dat de grootte van het deel van een terrein aangeeft dat maximaal mag worden bebouwd;

1.17 beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis:
een beroeps- of bedrijfsmatige activiteit, genoemd in bijlage 1, dan wel een naar de aard of de invloed op de omgeving daarmee gelijk te stellen activiteit, die in of bij een woonhuis wordt uitgeoefend op een zodanige wijze dat het woonhuis in overwegende mate de woonfunctie behoudt en de ruimtelijk uitwerking of uitstraling van die activiteit met de woonfunctie in overeenstemming is;

1.18 bestaand:
ten aanzien van de bij of krachtens de wet/Wabo aanwezige vergunde of legale bouwwerken en de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden: bestaand ten tijde van de terinzagelegging van het bestemmingsplan als ontwerp; ten aanzien van het overige gebruik: bestaand ten tijde van het van kracht worden van het betreffende gebruiksverbod;

1.19 bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

1.20 bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

1.21 bijbehorend bouwwerk:
uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak;

1.22 bodemingrepen:
werken en werkzaamheden waarvan mag worden aangenomen dat zij het bodemarchief kunnen aantasten;

1.23 bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;

1.24 bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

1.25 bouwlaag:
een doorlopend gedeelte van een gebouw dat door op gelijke of bij benadering gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen is begrensd, zulks met inbegrip van de begane grond en met uitsluiting van onderbouw en zolder;

1.26 bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

1.27 bouwperceelgrens:
een grens van een bouwperceel;

1.28 bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en andere bouwwerken zijn toegelaten;

1.29 bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond;

1.30 dak:
iedere bovenbeëindiging van een gebouw;

1.31 deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg:
een door het College van Burgemeester en Wethouders aan te wijzen ambtenaar, persoon of organisatie die voldoet aan de binnen de archeologische professie geldende opleidings- en ervaringseisen;

1.32 detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen, verhuren en/of leveren van goederen aan personen die die goederen kopen of huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

1.33 dove gevel:
een dove gevel als bedoeld in de Wet geluidhinder;

1.34 erf:
al dan niet bebouwd perceel, of een gedeelte daarvan, dat direct is gelegen bij een woonhuis of een hoofdgebouw en dat in feitelijk opzicht is ingericht ten dienste van het gebruik van dat gebouw;

1.35 erker:
een ondergeschikte uitbouw van het hoofdgebouw met een beperkte omvang (breedte, bouwhoogte, diepte) en transparante verschijningsvorm, waardoor het stedenbouwkundig aanzicht niet wezenlijk wordt beïnvloed;

1.36 extensief dagrecreatief medegebruik:
een extensief dagrecreatief medegebruik van gronden dat ondergeschikt is aan de functie van de bestemming waarbinnen dit recreatieve gebruik is toegestaan, zoals wandelen, fietsen, paardrijden, kanoën, vissen, picknicken, of een naar de aard daarmee gelijk te stellen medegebruik;

1.37 gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

1.38 gebruiksmogelijkheden:
de mogelijkheden om gronden en bouwwerken overeenkomstig de daaraan toegekende bestemming te gebruiken;

1.39 geluidsbelasting:
een geluidsbelasting vanwege een weg;

1.40 geluidsgevoelige objecten:
gebouwen die dienen ter bewoning of andere geluidsgevoelige gebouwen, zoals bedoeld in de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.41 geluidsgevoelige functies:
in een gebouw of op een terrein aanwezige functies die maken dat een gebouw of een terrein als geluidsgevoelig object wordt aangemerkt;

1.42 hogere grenswaarde:
een bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, die hoger is dan de voorkeurgrenswaarde en die in een concreet geval kan worden vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.43 hoofdgebouw:
een of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op de bestemming het belangrijkst is;

1.44 huishouden:
een zelfstandig(e) dan wel samenwonend persoon of groep van personen die binnen een complex van ruimten gebruik maken van dezelfde voorzieningen zoals een keuken, sanitaire voorzieningen en de entree;

1.45 kap:
een dakafdekking onder een hoek van meer dan 5° met het horizontale vlak;

1.46 kelder:
een gedeelte van een gebouw dat geheel of vrijwel geheel onder de grond (onder het maaiveld) is gelegen;

1.47 kleinschalige duurzame energiewinning:
energie die gewonnen wordt uit kleinschalige perceelsgebonden bronnen, niet zijnde windturbines, waarbij weinig tot geen schadelijke milieueffecten optreden bij winning en omzetting en die in onuitputtelijke hoeveelheden beschikbaar is, zoals zon, wind, water, aard- en omgevingswarmte;

1.48 landschappelijke waarden:
de aan een gebied toegekende waarden wat betreft het waarneembare deel van het aardoppervlak, die waarde wordt bepaald door de herkenbaarheid en identiteit van de onderlinge samenhang en beïnvloeding van niet-levende en levende natuur en het menselijk grondgebruik;

1.49 logies met ontbijt:
het bieden van de, ten opzichte van het wonen ondergeschikte, mogelijkheid tot recreatief nachtverblijf en ontbijt aan personen die hun hoofdverblijf elders hebben;

1.50 mantelzorg:
het bieden van zorg aan een ieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten organisatorisch verband;

1.51 meetverschil:
een door de feitelijke terreininrichting aanwezig verschil tussen het beloop van lijnen in het veld en een aangegeven bestemmings- of bouwgrens;

1.52 natuurlijke waarden:
de aan een gebied toegekende waarden in verband met de geologische, bodemkundige en biologische elementen voorkomende in dat gebied. Onderdeel van de natuurlijke waarden vormt steeds een beoordeling van de gebiedsbescherming en de soortenbescherming op basis van de Wet Natuurbescherming;

1.53 normaal onderhoud:
het onderhoud, dat gelet op de bestemming regelmatig noodzakelijk is voor een goed beheer en gebruik van de gronden en gebouwen die tot de betreffende bestemming behoren;

1.54 opgraving:
het opgraven van een archeologische vindplaats met als doel de informatie te verzamelen en vast te leggen die nodig is voor het beantwoorden van de in het Programma van Eisen verwoorde onderzoeksvra(a)g(en) en het behalen van de onderzoeksdoelstellingen. Opgravingen worden verricht door een erkende partij, beschikkend over een opgravingsvergunning ex artikel 9.6 van de Erfgoedwet en uitgevoerd volgens de desbetreffende specificaties in de vigerende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA);

1.55 oppervlakte en diepte van de bodemingreep bij het bepalen van al dan niet vrijstelling van de vergunningsplicht:
de gemeente beoordeelt of bouwplannen en voorgenomen werken vergunningplichtig zijn of deze vallen binnen de criteria voor vrijstelling. Daarbij wordt beoordeeld of de feitelijke bodemingreep ten behoeve van het gebouw of werk zowel de vrijgestelde oppervlakte als diepte van de betreffende beleidscategorie overschrijden. Is dit niet het geval dan is het betreffende gebouw of werk niet vergunningplichtig;

1.56 overig bouwwerk:
een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden;

1.57 overkapping:
elk bouwwerk, geen gebouw zijnde, dat een overdekte ruimte vormt zonder dan wel met ten hoogste één wand;

1.58 pand:
de kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig-constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is;

1.59 peil:
a. indien op of in het land wordt gebouwd:
    1. de hoogte van het afgewerkte omliggende terrein ter plaatse van het bouwwerk met dien verstande dat, als het bouwwerk zal worden gebouwd op een nog onbebouwd perceel, deze hoogte ten hoogste 0,50 m ligt boven of beneden de hoogte van de kruin van de weg waarop het perceel wordt ontsloten, eventueel natuurlijk aanwezige reliëfverschillen buiten beschouwing gelaten.
b. als de hoogte van het afgewerkte terrein niet aan alle zijden van het bouwwerk gelijk is, wordt het peil gerekend vanaf het gemiddelde afgewerkte terrein; incidenteel

aangebrachte en ondergeschikte ophogingen en verdiepingen buiten beschouwing gelaten;

c. indien op of in het water wordt gebouwd:
   1. het ter plaatse door het waterschap ten tijde van de eerste terinzagelegging (inwerkingtreding)van het bestemmingsplan vastgestelde waterpeil;

1.60 permanente bewoning:
er is sprake van permanente bewoning wanneer de huurder of de eigenaar van de woonruimte deze meer dan 180 dagen in een aaneengesloten periode van 360 dagen bewoont;

1.61 prostitutie:
het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

1.62 seksinrichting:
een voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater, een parenclub of een erotische massagesalon, al dan niet in combinatie met elkaar;

1.63 verblijfsrecreatie:
het recreatief doorbrengen van één of meer nachten buiten de vaste woonplaats, uitgezonderd sociale bezoeken aan familie, vrienden, kennissen en zakenbezoeken;

1.64 verkeersveiligheid:
de waarde van een gebied voor de veiligheid van het verkeer, die wordt bepaald door de mate van overzichtelijkheid en vrij uitzicht (met name bij kruisingen van wegen en uitritten) en de (mogelijke) effecten van bebouwing en overige inrichtingselementen op de gedragingen van verkeersdeelnemers;

1.65 vloeroppervlakte:
de totale oppervlakte van hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken op de begane grond;

1.66 voorgevel:
de naar de weg gekeerde gevel van een (hoofd)gebouw;

1.67 voorgevelrooilijn:
de naar de weg gekeerde gevellijn van een (hoofd)gebouw;

1.68 voorkeursgrenswaarde:
de bij een bestemmingsplan in acht te nemen maximale waarde voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige objecten, zoals deze rechtstreeks kan worden afgeleid uit de Wet geluidhinder en/of het Besluit geluidhinder;

1.69 waarde - Archeologie - 3:
gronden met een archeologische waarde zoals aangeduid op de Archeologische Beleidskaart categorie 3;

1.70 waarde - Archeologie - 4:
gronden met een gematigde archeologische verwachting zoals vermeld op de Archeologische Beleidskaart categorie 4;

1.71 woning/wooneenheid:
een complex van ruimten, uitsluitend bedoeld voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden;

1.72 woonhuis:
een gebouw dat één woning omvat, dan wel twee of meer naast elkaar en/of geheel of gedeeltelijk boven elkaar gelegen woningen omvat en dat qua uiterlijke verschijningsvorm als een eenheid beschouwd kan worden;

1.73 woonsituatie:
de waarde van een gebied voor de woonfunctie die wordt bepaald door de situering van om die woonfunctie liggende functies en bebouwing, daarbij in het bijzonder gelet op de daglichttoetreding, het uitzicht, de mate van privacy en het voorkómen of beperken van hinder.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

2.2 de dakhelling:
langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

2.3 de goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

2.4 de hoogte van een dakopbouw:
vanaf de afdekking van de bovenste bouwlaag tot aan het hoogste punt van de dakopbouw;

2.5 de hoogte van een kap:
vanaf de bovenkant goot, boeibord of daarmee gelijk te stellen constructiedeel tot aan het hoogste punt van de kap;

2.6 de inhoud van een bouwwerk:
tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

2.7 de oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk:

- bij het bepalen van de oppervlakte worden overstekken aan buitenwerkse gevelvlakken vanaf een breedte van 1,00 m in zijn geheel meegerekend;

2.8 de afstand tot de perceelgrens:
de kortste afstand vanaf enig punt van een gebouw tot de perceelgrens.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Groen

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. plantsoenen, velden, groenstroken, parken en naar de aard daarmee gelijk te stellen groengebieden;
b. extensief dagrecreatief medegebruik;

met daaraan ondergeschikt:
c. kleinschalige duurzame energiewinning;
d. parkeervoorzieningen;
e. speelvoorzieningen;
f. paden;
g. nutsvoorzieningen;
h. sloten, poelen, wadi's en naar de aard daarmee gelijk te stellen waterlopen en -partijen;
i. verhardingen ten behoeve van uitwegen voor aangrenzende percelen;

met de daarbijbehorende:
j. andere bouwwerken, waaronder kunstwerken.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Gebouwen, bijbehorende bouwwerken en overkappingen

Op of in deze gronden zullen geen gebouwen, bijbehorende bouwwerken en overkappingen worden gebouwd.

3.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van andere bouwwerken zal ten hoogste 5,00 m bedragen;
b. er zullen geen andere bouwwerken in de vorm van windturbines worden gebouwd.

3.3 Specifieke gebruiksregels

3.3.1 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:
a. het opslaan van mest en/of andere landbouwproducten;
b. het dempen van sloten, poelen en/of andere waterlopen en/of -partijen;
c. het gebruik van gronden en bouwwerken ten behoeve van verblijfsrecreatieve doeleinden. horecadoeleinden en detailhandel;
d. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;

e. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen;
f. het storten van puin en afvalstoffen;
g. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 4 Verkeer - Verblijfsgebied

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. wegen en straten;
b. fiets- en wandelpaden;
c. sloten, bermen en beplanting;
d. parkeerterreinen en -voorzieningen;
e. pleinen;
f. nutsvoorzieningen;
g. speelvoorzieningen;

met de daarbijbehorende;
h. andere bouwwerken.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen, bijbehorende bouwwerken en overkappingen

Op of in deze gronden mogen geen gebouwen, bijbehorende bouwwerken en overkappingen worden gebouwd.

4.2.2 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken geldt de volgende regel:
a. de bouwhoogte van terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen;
b. de bouwhoogte van andere bouwwerken anders dan rechtstreeks ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zal ten hoogste 2,00 m bedragen;
c. er zullen geen andere bouwwerken in de vorm van windturbines worden gebouwd.

4.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:
- het bepaalde in lid 4.2.2 onder b in die zin dat de bouwhoogte van andere bouwwerken wordt vergroot tot 10,00 m, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de verkeersveiligheid, de landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de omliggende gronden.

4.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:
a. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
b. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen;
c. het storten van puin en afvalstoffen;

d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

Artikel 5 Wonen - Aaneengebouwd

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Aaneengebouwd' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. woonhuizen, eventueel in combinatie met een beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis, mantelzorg en logies met ontbijt, en bijbehorende bouwwerken;

met daaraan ondergeschikt:
b. kleinschalige duurzame energiewinning;
c. wegen en paden;
d. water;

met de daarbijbehorende:
e. parkeervoorzieningen;
f. tuinen, erven en terreinen;
g. andere bouwwerken.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Algemeen

De bouwregels van lid 5.2.2, 5.2.3, 5.2.5 en 5.2.6 zijn tevens van toepassing voor gebruik dat is toegelaten na afwijking van de regels van dit plan.

5.2.2 Woonhuizen en bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van woonhuizen en bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:
a. woonhuizen en bijbehorende bouwwerken zullen binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. het bebouwingspercentage zal per bouwperceel ten hoogste 70% bedragen, met uitzondering van de gronden ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - rug-aan-rug'.

5.2.3 Woonhuizen

Voor het bouwen van woonhuizen gelden de volgende regels:
a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
b. de hoofdgebouwen zullen uitsluitend in rijen worden gebouwd, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - rug-aan-rug' rijen hoofgebouwen tevens met de achtergevel aaneengebouwd moeten worden;
c. ten minste één gevel van het hoofdgebouw zal in een naar de weg gekeerde bouwgrens worden gebouwd dan wel ten hoogste 1,00 m achter een naar de weg gekeerde bouwgrens;
d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - dove gevel' zal een dove kopgevel worden gebouwd;
e. de oppervlakte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 120 m² bedragen;
f. de goothoogte en de bouwhoogte van de gebouwen en overkappingen zullen ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)'

aangegeven hoogtes bedragen;
g. de dakhelling van de gebouwen en overkappingen zal niet minder respectievelijk meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'minimum dakhelling (graden), maximum dakhelling (graden)' aangegeven.

5.2.4 Kelders onder woonhuizen

Voor het bouwen van kelders onder woonhuizen gelden de volgende regels:
a. een kelder zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de oppervlakte van een kelder zal ten hoogste de oppervlakte van het bijbehorende hoofdgebouw bedragen.

5.2.5 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:
a. de bijbehorende bouwwerken zullen, behoudens het bepaalde in lid 5.2.2, ten minste 3,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd;
b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal per hoofdgebouw ten hoogste 80 m² bedragen;
c. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal per hoofdgebouw ten hoogste 50% van het achtererf bedragen;
d. de oppervlakte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen;
e. de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste de bouwhoogte van de eerste verdiepingsvloer plus 0,25 m van het woonhuis bedragen;
f. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,00 m bedragen;
g. de dakhelling van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 60° bedragen;
h. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,00 m bedragen en ten minste 0,50 m lager zijn dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
i. per hoofdgebouw zullen ten hoogste twee vrijstaande bijbehorende bouwwerken worden gebouwd.

5.2.6 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:
a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van de hoofdgebouwen ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
b. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken zal ten hoogste 5,00 m bedragen;
c. er zullen geen andere bouwwerken in de vorm van windturbines worden gebouwd.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:
a. het bepaalde in lid 5.2.3 onder g in die zin dat de dakhelling van hoofdgebouwen en/of overkappingen wordt verlaagd en/of wordt verhoogd, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de landschappelijke waarden en de

gebruiksmogelijkheden van de omliggende gronden;

b. het bepaalde in lid 5.2.6 onder b in die zin dat de bouwhoogte van andere bouwwerken wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de omliggende gronden.

5.4 Specifieke gebruiksregels

5.4.1 Toegestaan gebruik

In overeenstemming met deze bestemming is:

a. het ondergeschikt gebruik van gedeelten van het woonhuis en/of de bijbehorende bouwwerken voor de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsmatige activiteit, met inachtneming van de volgende voorwaarden:
   1. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte bedraagt ten hoogste 80 m²;
   2. er mogen alleen niet-uitstekende, niet-verlichte reclame-uitingen van beperkte omvang aan het woonhuis worden aangebracht;
b. het ondergeschikt gebruik van gedeelten van een woonhuis voor logies met ontbijt, met inachtneming van de volgende voorwaarde:
   1. er worden ten hoogste 6 slaapplaatsen in maximaal 3 slaapkamers ingericht.

5.4.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor verblijfsrecreatieve doeleinden anders dan logies met ontbijt;
b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijfsdoeleinden, anders dan een beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis;
c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van horecadoeleinden;
e. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één woning;
f. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
g. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
h. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen;
i. het storten van puin en afvalstoffen;
j. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

5.5 Afwijken van de gebruiksregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- het bepaalde in lid 5.4.2 onder f in die zin dat vrijstaande bijbehorende bouwwerken worden gebruikt als tijdelijk zelfstandige woonruimte ten behoeve van mantelzorg, mits:
   1. de dringende sociale, verzorgings- of sociaal medische redenen worden aangetoond

door een deskundig arts of een medisch specialist;
2. de afstand van het vrijstaande bijbehorende bouwwerk tot het woonhuis ten hoogste 20,00 m bedraagt, tenzij de feitelijke situatie op het achtererf dit niet toelaat en het woongenot, de ontwikkelingsmogelijkheden en de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden niet worden beperkt, in welk geval de afstand van het vrijstaande bijbehorende bouwwerk tot het woonhuis ten hoogste 50,00 m bedraagt;
3. in geval de noodzaak voor de tijdelijk zelfstandige woonruimte niet meer aanwezig is, het vrijstaande bijbehorende bouwwerk binnen drie maanden na beëindiging van de bewoning weer ongeschikt wordt gemaakt voor bewoning.

5.6 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat:
- een bouwvlak wordt verschoven en/of qua vorm wordt aangepast, mits
  1. de oppervlakte van het bouwvlak niet wordt vergroot;
  2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de omliggende gronden.

Artikel 6 Wonen - Vrijstaand

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen - Vrijstaand' aangewezen gronden zijn bestemd voor:
a. woonhuizen, eventueel in combinatie met een beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis, mantelzorg en logies met ontbijt, en bijbehorende bouwwerken;

met daaraan ondergeschikt:
b. kleinschalige duurzame energiewinning;
c. wegen en paden;
d. water;

met de daarbijbehorende:
e. parkeervoorzieningen;
f. tuinen, erven en terreinen;
g. andere bouwwerken.

6.2 Bouwregels

6.2.1 Algemeen

De bouwregels van lid 6.2.2, 6.2.3, 6.2.5 en 6.2.6 zijn tevens van toepassing voor gebruik dat is toegelaten na afwijking van de regels van dit plan.

6.2.2 Woonhuizen en bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van woonhuizen en bijbehorende bouwwerken geldt de volgende regel:
a. woonhuizen en bijbehorende bouwwerken zullen binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. het bebouwingspercentage zal per bouwperceel ten hoogste 50% bedragen.

6.2.3 Woonhuizen

Voor het bouwen van woonhuizen gelden de volgende regels:
a. als hoofdgebouw mogen uitsluitend woonhuizen worden gebouwd;
b. een hoofdgebouw zal vrijstaand worden gebouwd;
c. ten minste één gevel van het hoofdgebouw zal in een naar de weg gekeerde bouwgrens worden gebouwd dan wel ten hoogste 1,00 m achter een naar de weg gekeerde bouwgrens;
d. de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelgrens zal ten minste 3,00 m bedragen;
e. de oppervlakte van een hoofdgebouw zal ten hoogste 120 m² bedragen;
f. de goothoogte en de bouwhoogte van de gebouwen en overkappingen zullen ten hoogste de ter plaatse van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' aangegeven hoogtes bedragen;
g. de dakhelling van de gebouwen en overkappingen zal niet minder respectievelijk meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'minimum dakhelling (graden), maximum dakhelling (graden)' aangegeven.

6.2.4 Kelders onder woonhuizen

Voor het bouwen van kelders onder woonhuizen gelden de volgende regels:

a. een kelder zal binnen een bouwvlak worden gebouwd;
b. de oppervlakte van een kelder zal ten hoogste de oppervlakte van het bijbehorende hoofdgebouw bedragen.

6.2.5 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bijbehorende bouwwerken zullen, behoudens het bepaalde in lid 6.2.2, ten minste 3,00 m achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van het hoofdgebouw dan wel het verlengde daarvan worden gebouwd;
b. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal per hoofdgebouw ten hoogste 80 m² bedragen;
c. de gezamenlijke oppervlakte van de bijbehorende bouwwerken zal per hoofdgebouw ten hoogste 50% van het achtererf bedragen;
d. de oppervlakte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste de oppervlakte van het hoofdgebouw bedragen;
e. de goothoogte van een aangebouwd bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste de bouwhoogte van de eerste verdiepingsvloer plus 0,25 m van het woonhuis bedragen;
f. de goothoogte van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 3,00 m bedragen;
g. de dakhelling van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 60° bedragen;
h. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk zal ten hoogste 6,00 m bedragen en ten minste 0,50 m lager zijn dan de bouwhoogte van het hoofdgebouw;
i. per hoofdgebouw zullen ten hoogste twee vrijstaande bijbehorende bouwwerken worden gebouwd.

6.2.6 Andere bouwwerken

Voor het bouwen van andere bouwwerken gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen zal ten hoogste 1,00 m bedragen met dien verstande dat de bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen achter de naar de weg gekeerde gevel(s) van de hoofdgebouwen ten hoogste 2,00 m zal bedragen;
b. de bouwhoogte van overige andere bouwwerken zal ten hoogste 5,00 m bedragen;
c. er zullen geen andere bouwwerken in de vorm van windturbines worden gebouwd.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. het bepaalde in lid 6.2.3 onder d in die zin dat de afstand van een hoofdgebouw tot de zijdelingse perceelgrens in hoeksituaties wordt verkleind, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de omliggende gronden;

b. het bepaalde in lid 6.2.3 onder g in die zin dat de dakhelling van hoofdgebouwen en/of

overkappingen wordt verlaagd en/of wordt verhoogd, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de omliggende gronden;

c. het bepaalde in lid 6.2.6 onder b in die zin dat de bouwhoogte van andere bouwwerken wordt vergroot tot ten hoogste 10,00 m, mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de omliggende gronden.

6.4 Specifieke gebruiksregels

6.4.1 Toegestaan gebruik

In overeenstemming met deze bestemming is:

a. het ondergeschikt gebruik van gedeelten van het woonhuis en/of de bijbehorende bouwwerken voor de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsmatige activiteit, met inachtneming van de volgende voorwaarden:
   1. de beroeps-/bedrijfsvloeroppervlakte bedraagt ten hoogste 80 m²;
   2. er mogen alleen niet-uitstekende, niet-verlichte reclame-uitingen van beperkte omvang aan het woonhuis worden aangebracht;
b. het ondergeschikt gebruik van gedeelten van een woonhuis voor logies met ontbijt, met inachtneming van de volgende voorwaarde:
   1. er worden ten hoogste 6 slaapplaatsen in maximaal 3 slaapkamers ingericht.

6.4.2 Strijdig gebruik

Tot een gebruik strijdig met deze bestemming, wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de gronden en bouwwerken voor verblijfsrecreatieve doeleinden anders dan logies met ontbijt;
b. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van bedrijfsdoeleinden, anders dan een beroeps- of bedrijfsactiviteit aan huis;
c. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van detailhandel;
d. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van horecadoeleinden;
e. het gebruik van een woonhuis voor meer dan één woning;
f. het gebruik van vrijstaande bijbehorende bouwwerken voor bewoning;
g. het gebruik van gronden voor de opslag van schroot, afbraak- en bouwmaterialen, anders dan ten behoeve van de uitvoering van krachtens de bestemming toegelaten bouwactiviteiten en werken en werkzaamheden;
h. de stalling en opslag van aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer-, vaar- of vliegtuigen;
i. het storten van puin en afvalstoffen;
j. het gebruik van de gronden en bouwwerken ten behoeve van een seksinrichting.

6.5 Afwijken van de gebruiksregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

- het bepaalde in lid 6.4.2 onder f in die zin dat vrijstaande bijbehorende bouwwerken

worden gebruikt als tijdelijk zelfstandige woonruimte ten behoeve van mantelzorg, mits:

1. de dringende sociale, verzorgings- of sociaal medische redenen worden aangetoond door een deskundig arts of een medisch specialist;
2. de afstand van het vrijstaande bijbehorende bouwwerk tot het woonhuis ten hoogste 20,00 m bedraagt, tenzij de feitelijke situatie op het achtererf dit niet toelaat en het woongenot, de ontwikkelingsmogelijkheden en de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden niet worden beperkt, in welk geval de afstand van het vrijstaande bijbehorende bouwwerk tot het woonhuis ten hoogste 50,00 m bedraagt;
3. in geval de noodzaak voor de tijdelijk zelfstandige woonruimte niet meer aanwezig is, het vrijstaande bijbehorende bouwwerk binnen drie maanden na beëindiging van de bewoning weer ongeschikt wordt gemaakt voor bewoning.

6.6 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat:

- een bouwvlak wordt verschoven en/of qua vorm wordt aangepast, mits
  1. de oppervlakte van het bouwvlak niet wordt vergroot;
  2. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het bebouwingsbeeld, de landschappelijke waarden en de gebruiksmogelijkheden van de omliggende gronden.

Artikel 7 Waarde - Archeologie 3

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Archeologie 3" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden.

7.2 Bouwregels

Voor het bouwen op de gronden met de bestemming "Waarde - Archeologie 3" gelden de navolgende regels:

a. bouwwerken met een grotere oppervlakte dan 100 m² op locaties waar de grond nog niet verstoord is en waar dieper dan 0,50 meter wordt gegraven zullen uitsluitend worden gebouwd indien:
   1. door de werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; èn
   2. vooraf door de aanvrager van het bouwwerk een rapport op basis van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie is overlegd waaruit blijkt dat de in de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld:
      - de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
      - er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
      - de archeologische waarden hierdoor niet of niet onevenredig worden geschaad.

b. in het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen Burgemeester en Wethouders aan de in 7.2 onder a bedoelde bouwwerken te verlenen omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:
   1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
   2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   3. de verplichting de bouw die tot de bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door Burgemeester en Wethouders bij de omgevingsvergunning te stellen kwalificaties.

Het bepaalde in 7.2 onder a is niet van toepassing op:
funderingswerken zoals heiwerken en balkenfunderingen zolang de gezamenlijke oppervlakte van de aan te brengen constructies en bijbehorende leidingstroken in de ondergrond niet meer dan 5% van het totaal oppervlak van het betreffende bouwwerk beslaat.

7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

7.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden om zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van graafwerkzaamheden of grondbewerkingen en het roeren en omwoelen van gronden waaronder begrepen het aanleggen van drainage;
b. het aanbrengen van diepwortelende beplanting;
c. het ophogen van gronden met meer dan 50 cm;
d. het egaliseren van gronden;
e. het verlagen van het waterpeil, tenzij dit een maatregel is van het bevoegde waterschap;
f. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
g. het slopen van gebouwen en het verwijderen van funderingen waarbij grondroering plaatsvindt.

7.3.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in 7.3.1 is niet van toepassing op:

a. omgevingsvergunningen waarbij bodemingrepen, sloop- en/of funderingswerken plaatsvinden waarbij de bodem minder dan 50 cm onder maaiveld wordt geroerd dan wel alle aanvragen voor bodemingrepen kleiner of gelijk aan 100 m² ;
b. het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden:
    1. in het kader van archeologisch (voor)onderzoek en het doen van opgravingen, indien verricht door een ter zake deskundige;
    2. waarmee is of mag worden begonnen op het tijdstip van onherroepelijk worden van het bestemmingsplan;
    3. het aanbrengen van drainages en andere lineaire grondwerken die niet breder dan 1 meter en waarvan het gezamenlijke oppervlakte niet meer dan 5% van het gebied of kavel beslaat waarin deze werken plaatsvinden;
    4. cyclische en andere grondwerkzaamheden die normaal onderhoud of bodembewerking betreffen. Hieronder vallen werkzaamheden van dezelfde aard die wederkerend op dezelfde locatie(s) worden uitgevoerd zoals bodembewerking die vallen onder normaal agrarisch gebruik, of werkzaamheden die betrekking hebben op het onderhoud van terreinen en infrastructuur en het vervangen van kabels en leidingen. Deze werkzaamheden mogen dan echter niet gepaard gaan met een grotere of diepere ingreep in de bodem dan daarvoor al heeft plaatsgevonden.

De onder 7.3.2 genoemde uitzonderingsbepalingen gelden niet indien in de periode van 24 maanden voor de datum van voorgenomen werken of werkzaamheden een uitzonderingsbepaling van toepassing is geweest op aangrenzende terreinen of terreinen op een afstand van minder dan 25 meter van het onderhavige terrein.

7.3.3 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

a. door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; en
b. vooraf door de aanvrager van het bouwwerk een rapport op basis van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie is overlegd waaruit blijkt dat de in de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders in voldoende mate is vastgesteld:
    1. de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
    2. er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
    3. de archeologische waarden hierdoor niet of niet onevenredig worden geschaad.

7.3.4 Voorwaarden in omgevingsvergunning

In het belang van de archeologische monumentenzorg en ter borging van het treffen van de maatregelen als bedoeld in 7.3.3 onder b kunnen Burgemeester en Wethouders aan een omgevingsvergunning als bedoeld in 7.3.1 in ieder geval de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de uitvoering van de werken en/of werkzaamheden die tot de bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door Burgemeester en Wethouders bij de aanlegvergunning te stellen kwalificaties.

7.4 Wijzigingsbevoegdheid

7.4.1 Wijzigen begrenzingen gebieden

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen wanneer de feitelijke archeologische situatie daartoe aanleiding geeft. De begrenzingen van de diverse gebieden mag dan aangepast worden.

Artikel 8 Waarde - Archeologie 4

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Waarde - Archeologie 4" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor instandhouding en bescherming van de in de grond aanwezige archeologische waarden.

8.2 Bouwregels

Voor het bouwen op de gronden met de bestemming "Waarde - Archeologie 4" gelden de navolgende regels:

a. bouwwerken met een grotere oppervlakte dan 500 m² op locaties waar de grond nog niet verstoord is en waar dieper dan 0,50 m wordt gegraven zullen uitsluitend worden gebouwd indien:
   1. door de werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; èn
   2. vooraf door de aanvrager van het bouwwerk een rapport op basis van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie is overlegd waaruit blijkt dat de in de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld:
      - de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
      - er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
      - de archeologische waarden hierdoor niet of niet onevenredig worden geschaad.

b. in het belang van de archeologische monumentenzorg kunnen Burgemeester en Wethouders aan de in 8.2 onder a bedoelde bouwwerken te verlenen omgevingsvergunning de volgende voorwaarden verbinden:
   1. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
   2. de verplichting tot het doen van opgravingen;
   3. de verplichting de bouw die tot de bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door Burgemeester en Wethouders bij de bouwvergunning te stellen kwalificaties.

Het bepaalde in 8.2 onder a is niet van toepassing op:
funderingswerken zoals heiwerken en balkenfunderingen zolang de gezamenlijke oppervlakte van de aan te brengen constructies en bijbehorende leidingstroken in de ondergrond niet meer dan 5% van het totaal oppervlak van het betreffende bouwwerk beslaat.

8.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.3.1 Vergunningplicht

Het is verboden om zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a. het uitvoeren van graafwerkzaamheden of grondbewerkingen en het roeren en omwoelen van gronden waaronder begrepen het aanleggen van drainage;
b. het aanbrengen van diepwortelende beplanting;
c. het ophogen van gronden met meer dan 50 cm;
d. het egaliseren van gronden;
e. het verlagen van het waterpeil, tenzij dit een maatregel is van het bevoegde waterschap;
f. het uitvoeren van heiwerkzaamheden of het op andere wijze indrijven van objecten in de bodem;
g. het slopen van gebouwen en het verwijderen van funderingen waarbij grondroering plaatsvindt.

8.3.2 Uitzonderingen

Het bepaalde in 8.3.1 is niet van toepassing op:

a. omgevingsvergunningen waarbij bodemingrepen, sloop- en/of funderingswerken plaatsvinden waarbij de bodem minder dan 50 cm onder maaiveld wordt geroerd dan wel alle aanvragen voor bodemingrepen kleiner of gelijk aan 500 m²;
b. het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, en werkzaamheden:
    1. in het kader van archeologisch (voor)onderzoek en het doen van opgravingen, indien verricht door een ter zake deskundige;
    2. waarmee is of mag worden begonnen op het tijdstip van onherroepelijk worden van het bestemmingsplan;
    3. het aanbrengen van drainages en andere lineaire grondwerken die niet breder dan 1 meter en waarvan het gezamenlijke oppervlakte niet meer dan 5% van het gebied of kavel beslaat waarin deze werken plaatsvinden;
    4. cyclische en andere grondwerkzaamheden die normaal onderhoud of bodembewerking betreffen. Hieronder vallen werkzaamheden van dezelfde aard die wederkerend op dezelfde locatie(s) worden uitgevoerd zoals bodembewerking die vallen onder normaal agrarisch gebruik, of werkzaamheden die betrekking hebben op het onderhoud van terreinen en infrastructuur en het vervangen van kabels en leidingen. Deze werkzaamheden mogen dan echter niet gepaard gaan met een grotere of diepere ingreep in de bodem dan daarvoor al heeft plaatsgevonden.

De onder 8.3.2 genoemde uitzonderingsbepalingen gelden niet indien in de periode van 24 maanden voor de datum van voorgenomen werken of werkzaamheden een uitzonderingsbepaling van toepassing is geweest op aangrenzende terreinen of terreinen op een afstand van minder dan 25 meter van het onderhavige terrein.

8.3.3 Toetsingscriteria

Een omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien:

a. Door die werken of werkzaamheden, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen, één of meer archeologische waarden van de betreffende gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig worden of kunnen worden verkleind; en
b. vooraf door de aanvrager van het bouwwerk een rapport op basis van de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie is overlegd waaruit blijkt dat de in de archeologische waarde van het terrein dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate is vastgesteld:
    1. de archeologische waarden in voldoende mate zijn zeker gesteld; of
    2. er geen archeologische waarden aanwezig zijn; of
    3. de archeologische waarden hierdoor niet of niet onevenredig worden geschaad.

8.3.4 Voorwaarden in omgevingsvergunning

In het belang van de archeologische monumentenzorg en ter borging van het treffen van de maatregelen als bedoeld in artikel 8.3.3 onder b kunnen Burgemeester en Wethouders aan een omgevingsvergunning in ieder geval de volgende voorwaarden verbinden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de uitvoering van de werken en/of werkzaamheden die tot de bodemverstoring leidt te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door Burgemeester en Wethouders bij de aanlegvergunning te stellen kwalificaties.

8.4 Wijzigingsbevoegdheid

8.4.1 Wijzigen begrenzingen gebieden

Burgemeester en Wethouders kunnen het plan wijzigen wanneer de feitelijke archeologische situatie daartoe aanleiding geeft. De begrenzingen van de diverse gebieden mag dan aangepast worden.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 Antidubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Een eenmaal als (bedrijfs)woning gerealiseerd bouwwerk blijft bij de toepassing van deze regels aangemerkt als (bedrijfs)woning.

Artikel 10 Algemene bouwregels

10.1 Bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsgrenzen

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen binnen bouwvlakken of bestemmingsvlakken worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken, alsmede erkers over maximaal 75% van de gevelbreedte, ingangspartijen, luifels, balkons en galerijen buiten beschouwing gelaten, mits:

- de bouw- c.q. bestemmingsgrens met niet meer dan 1,50 m wordt overschreden.

10.2 Maximale bouwhoogte

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van de maximale bouwhoogte van gebouwen, worden plaatselijke verhogingen zoals schoorstenen, luchtkokers, liftkokers en lichtkappen, buiten beschouwing gelaten, mits:

a. de oppervlakte per plaatselijke verhoging ten hoogste 10 m² bedraagt;
b. de gezamenlijke oppervlakte van de verhogingen ten hoogste 50% van het dakvlak bedraagt;
c. de verhoging leidt tot een hoogte welke ten hoogste 1,25 maal de maximale (bouw)hoogte van het betreffende gebouw bedraagt.

Artikel 11 Algemene afwijkingsregels

Mits geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het straat- en bebouwingsbeeld, de woonsituatie, de verkeersveiligheid, de milieusituatie en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden en bouwwerken, kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van deze regels in die zin dat het bouwvlak of bestemmingsvlak in geringe mate wordt overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft.

Artikel 12 Overige regels

12.1 Voldoende parkeergelegenheid

a. Een bouwwerk, waarvan een behoefte aan parkeergelegenheid wordt verwacht, kan niet worden gebouwd of in gebruik genomen worden wanneer op het bestemmingsvlak of in de omgeving daarvan niet in voldoende parkeergelegenheid is voorzien en in stand wordt gehouden.
b. Bij een omgevingsvergunning wordt aan de hand van op dat moment van toepassing zijnde beleidsregels bepaald of er sprake is van voldoende parkeergelegenheid.
c. Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in sub a en worden toegestaan dat in minder dan voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien, mits dit geen onevenredige afbreuk doet aan de parkeersituatie.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het bepaalde in lid 13.1 sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het lid 13.1 sub a met maximaal 10%.

c. Lid 13.1 sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

13.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet, behoudens voor zover uit de Richtlijn 79/409/EEG en 92/43/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschappen van 2 april 1979 inzake het behoud van de vogelstand onderscheidenlijk van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna beperkingen voortvloeien ten aanzien van ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan bestaand gebruik.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 13.2 sub a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in lid 13.2 sub a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Lid 13.2 sub a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het
Bestemmingsplan Oosterend - Cor Bremerstraat / Bijenkorfweg
van de gemeente Texel.

Behorend bij het besluit van .....

Bijlagen regels

Bijlage 1 Lijst met beroeps- of bedrijfsactiviteiten aan huis

Uitoefening van (para-)medische beroepen, waaronder:
praktijk voor huisarts, psychiater, psycholoog, fysiotherapie of bewegingsleer, voedingsleer, lichaamsverzorging, mondhygiëne, tandheelkunde, logopedie, dierenarts, alternatieve geneeswijzen enz.

Stoffeerderijbedrijven, waaronder:
(maat)kledingmakerij, kledingverstelbedrijf, meubelstoffeerderij, woningstoffeerderij, waarbij detailhandel in stoffen en stofferingen in ieder geval is uitgesloten.

Kantoorfunctie voor bedrijvigheid die elders wordt uitgeoefend, zoals:
schoonmaakbedrijf, schoorsteenveegbedrijf, glazenwasserij, maar ook voor bijvoorbeeld een detail- of groothandelsbedrijf of een aannemersbedrijf

Reparatiebedrijfjes, waaronder:
schoen-/lederwarenreparatiebedrijf, uurwerkreparatiebedrijf, goud en zilverwerkreparatiebedrijf, reparatie van kleine (elektrische) gebruiksgoederen, reparatie van muziekinstrumenten, computerservice- en informatietechnologiebedrijf enz.
In ieder geval zijn autoreparatiebedrijven uitgezonderd.

Advies- en ontwerpbureaus, waaronder:
reclameontwerp, grafisch ontwerp, tuinontwerp- en advies, (binnenhuis)architect, (steden)bouwkundig ontwerp, juridisch advies, financieel advies, milieukundig advies enz.

(Zakelijke) dienstverlening, waaronder:
notaris, advocaat, accountant, assurantie/verzekeringsbemiddeling, administratiekantoor,vertaalbureau, exploitatie en handel in onroerende zaken, ICT bedrijf enz.

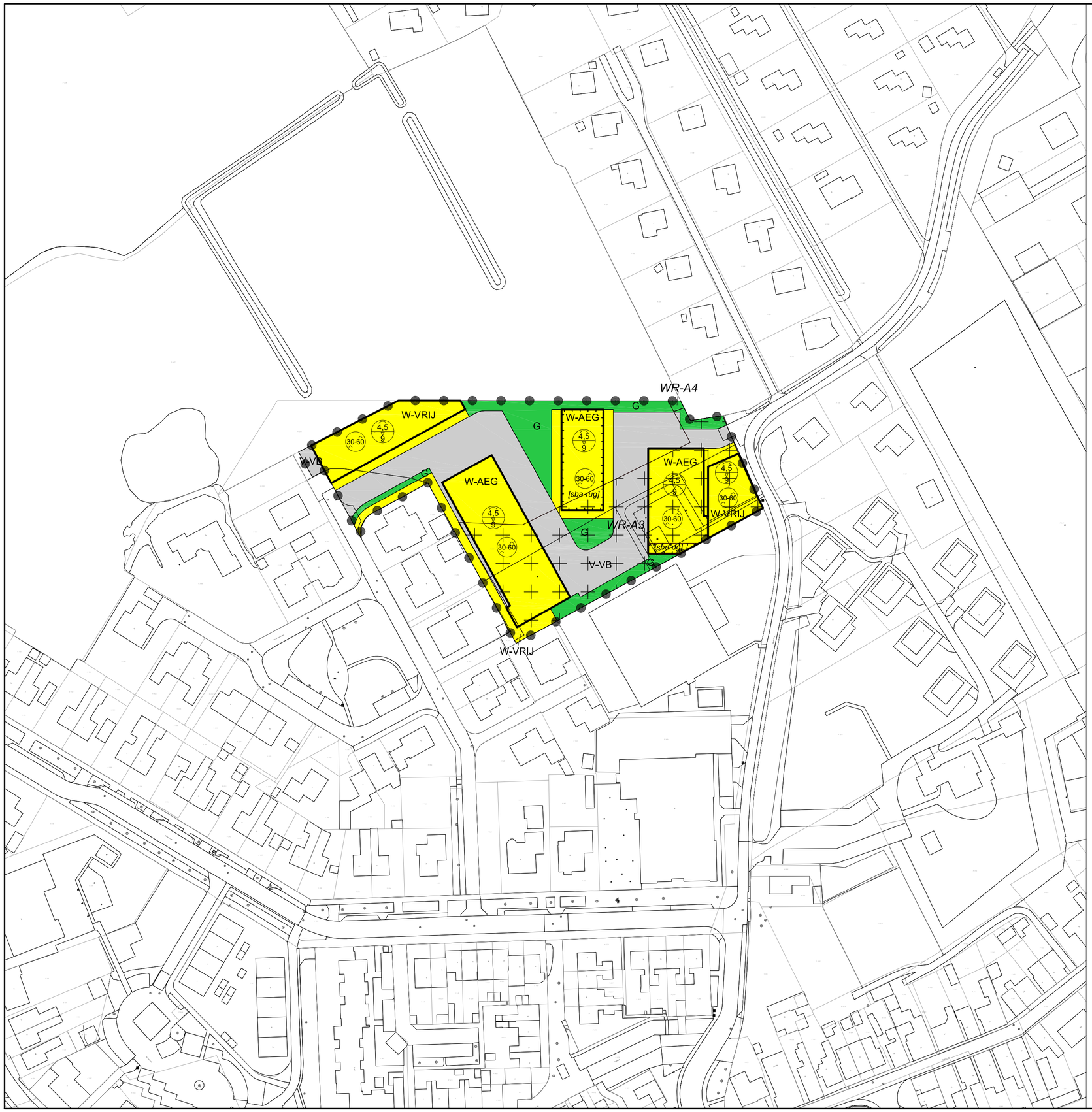
Overige dienstverlening, waaronder:
kappersbedrijf, schoonheidssalon, fotograaf, foto- en filmontwikkelbedrijf, enz.

Onderwijs, waaronder:
autorijschool, onderwijs niet in te delen naar specificatie, mits zonder werkplaats of laboratorium

Sociaal-culturele activiteiten, waaronder:
ateliers, galerieën, beeldentuinen en/of musea voor kunst en nijverheid al dan niet in combinatie met het geven van workshops

En naar de aard en invloed op de omgeving gelijk te stellen beroeps- en bedrijfsactiviteiten aan huis.

Verbeelding



Plangebied

Oosterend - Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg

Enkelbestemmingen

- G — Groen
- V-VB — Verkeer - Verblijfsgebied
- W-AEG — Wonen - Aaneengebouwd
- W-VRIJ — Wonen - Vrijstaand

Dubbelbestemmingen

- *WR-A3* — Waarde - Archeologie 3
- *WR-A4* — Waarde - Archeologie 4

Bouwvlakken

- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- *[sba-dg]* — specifieke bouwaanduiding - dove gevel
- *[sba-rug]* — specifieke bouwaanduiding - rug-aan-rug

Maatvoeringen

- 4,5 / 9 — maximum goothoogte (m) / maximum bouwhoogte (m)
- 30-60 — minimum dakhelling (graden) / maximum dakhelling (graden)

Gemeente Texel
Oosterend - Cor Bremerstraat/Bijenkorfweg

bestemmingsplan

PROJECT	20211291		
FORMAAT	A3		
SCHAAL	1:1000	Vastgesteld	
KAART	1/1	Ontwerp	08-07-2022
GETEKEND	FJP	Voorontwerp	29-03-2022
IDN	NL.IMRO.0448.OSR2021BP0002-on01	Concept	23-12-2021

RHO ADVISEURS
info@rho.nl
www.rho.nl

N