KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Bestemmingsplan

Wognum - Grote Zomerdijk 43

Gemeente Medemblik

Bijlagen bij toelichting

Bestemmingsplan

Wognum - Grote Zomerdijk 43

Gemeente Medemblik

Bijlagen bij toelichting

KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS:

IDN:	**NL.IMRO.0420.WOGGrZomerdijk43-VA01**
Projectnummer:	**Wognum - Grote Zomerdijk 43**
Titel:	

Status	**Datum**
Concept:	
Voorontwerp:	
Ontwerp:	
Vastgesteld:	

Projectleider:

Auteur:

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting 4

Bijlage 1	**Beeldkwaliteitplan Wognum - Grote Zomerdijk 43**	**4**
Bijlage 2	**Quickscan Wet natuurbescherming**	**24**
Bijlage 3	**Nader onderzoek huismus, kleine marterachtigen en vleermuizen**	**61**
Bijlage 4	**Begeleidende rapportage stikstofdepositieberekening Wognum - Grote Zomerdijk 43**	**86**
Bijlage 5	**Bodemonderzoek 1998**	**96**
Bijlage 6	**Gebruikersfase stikstofdepositieberekening Wognum - Grote Zomerdijk 43**	**146**
Bijlage 7	**Akoestisch onderzoek Wognum - Grote Zomerdijk 43**	**152**
Bijlage 8	**Quickscan archeologie Wognum - Grote Zomerdijk 43**	**180**
Bijlage 9	**Watertoets Wognum - Grote Zomerdijk 43**	**194**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Beeldkwaliteitplan Wognum - Grote Zomerdijk 43

KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

PLANGEGEVENS:

IDN:
Projectnummer: K18238

Status	Datum	Versie
Concept:		
Voorontwerp:		
Ontwerp:		
Vastgesteld:		

Projectleider: D. van Lienden

Ontwerper: S.A. Blommestein Msc

KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117
3904 JB Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu

Inhoud

1 Inleiding 6

1.1 Aanleiding 6

2 Analyse 7

2.1 Ontstaan 7
2.2 de landschappelijke karakteristiek 7
2.3 openheid en ruimtebeleving 8
2.4 de ruimtelijke dragers 8
2.5 Ambities en Ontwikkelprincipes provincie Noord-Holland 10

3 Stedenbouwkundig plan 12

4 Beeldkwaliteit 13

4.1 Welstandsnota 13
4.2 Beeldkwaliteitcriteria 15
4.2.1 Gebiedsbeschrijving 15
4.2.2 Inspiratiekader drie vrijstaande woningen 15
4.2.3 Referentiebeelden 16
4.2.4 Beplanting 19

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Aan de Grote Zomerdijk 43 te Wognum, bevindt zich een glastuinbouwbedrijf. Op de locatie bevindt zich circa 9.000 m2 aan glasopstand, een warmtebuffer en een waterbassin. Tevens staat er een bedrijfswoning. Er staat geen beplanting rondom de glasopstand. Met de huidige vraag om het gebied te saneren en her in te richten, ontstaan er mogelijkheden om beter aan te laten sluiten bij de landelijke omgeving om zo een betere beeldkwaliteit te realiseren.

Ligging plangebied

2 Analyse

2.1 Ontstaan

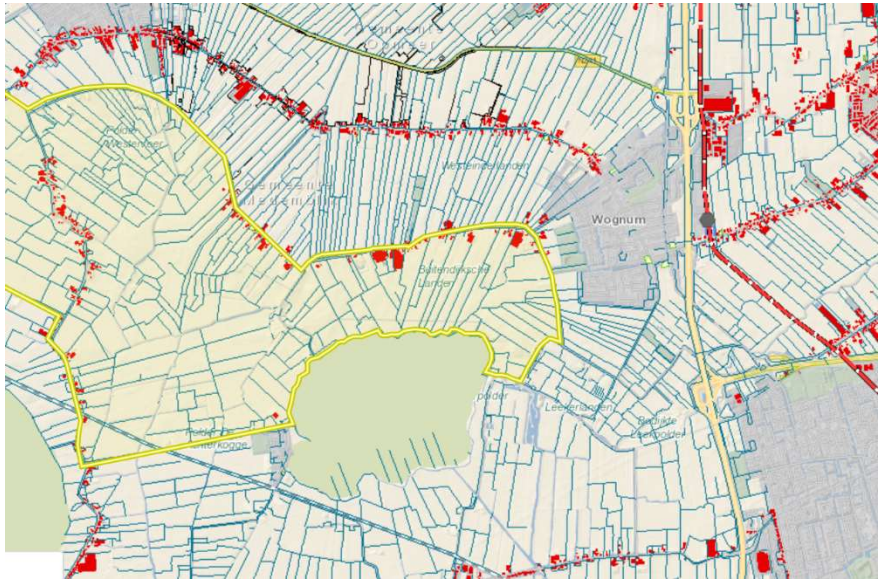
West-Friesland Midden is ontstaan uit grote hoeveelheden sediment die zijn afgezet via het zeegat van Bergen. Dit getijdebekken, dat tot ver in het binnenland reikte, zorgde voor opslibbing met zand en klei uit zee. Hierop vestigde zich al vroeg een groot aantal mensen in een relatief hoge dichtheid. Nederzettingen vormden zich als lange linten door het landschap. Rond de 10e eeuw vernatte het gebied en ontstond er veen. Vanaf de middeleeuwen werd het gebied geleidelijk omgezet naar cultuurland en ingepolderd. Veelal haaks op de veenrivieren werden sloten gegraven. Om het land geschikt te maken voor bewoning, veeteelt en akkerbouw werd het gebied bemalen. Hierdoor oxideerde het veenpakket en keerde het landschap om.

2.2 de landschappelijke karakteristiek

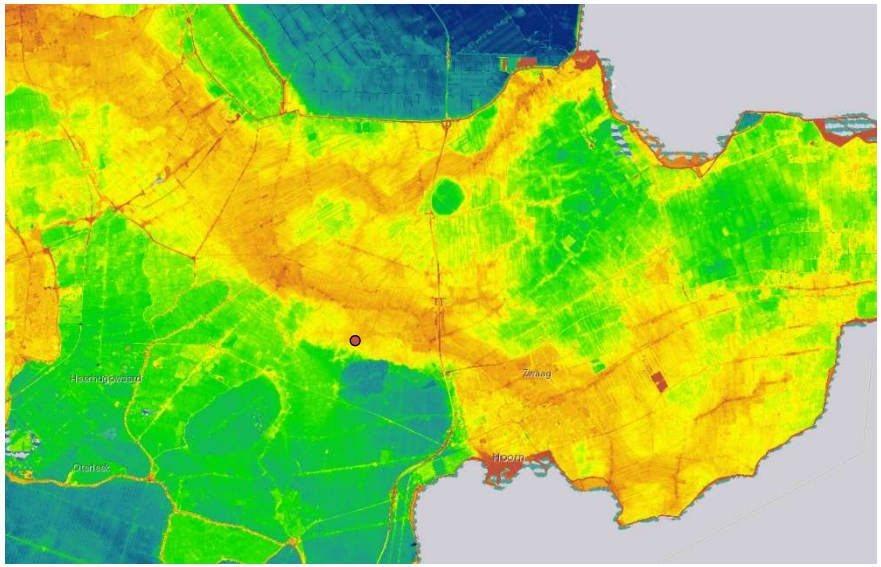
De Grote Zomerdijk ligt middenin het zeekleilandschap van West-Friesland, dat is gevormd door afzettingen van de zee. Verspreid in het gebied liggen droogmakerijen, ontstaan door het droogmalen van meren, andere wateren en drasland. De voormalige getijdegeulen zijn herkenbaar als relatief hooggelegen kreekruggen. De voormalige wadvlakten vormen laaggelegen en overwegend open kommen.

Door het inklinken van de klei en het oxideren van het veen zijn de geulen, waar zand werd afgezet, tegenwoordig hoger gelegen. De grote Zomerdijk ligt ter plaatse van het plangebied op de overgang tussen beide en vormde de grens tussen het bedijkte en buitendijkse gebied, zoals op naaststaande kaart te zien is.

Het oude zeekleilandschap heeft de karakteristiek van een veenontginningslandschap met bebouwingslinten en haaks hierop langgerekte kavels. Aan de Grote Zomerdijk is dit landschap nog goed te ervaren.



Overzichtskaart (bron: leidraad landschap en cultuurhistorie Noord-Holland



Hoogtekaart (bron: AHN), planlocatie aangegeven met rode stip

2.3 openheid en ruimtebeleving

De linten met bebouwing en/of beplanting en de houtsingels vormen begrenzingen van kleinere en grotere open ruimten. Zoals goed te zien op de kaart rechtsonder op de pagina, is het weidse landschap optimaal beleefbaar tussen de linten van de Grote Zomerdijk en de Westeinderweg. De linten vormen daarbij de begrenzing van de openheid. Vanaf deze lange gebogen linten zijn er ook lange zichtlijnen over het landschap.

De Grote Zomerdijk is een zeer karakteristiek lint met aan beide zijden een watergang en voor een groot deel wegbeplanting, zoals hiernaast verbeeld. De agrarische percelen liggen dwars op de weg, zijn relatief smal en begrensd door watergangen. De erven liggen direct aan de weg en zijn met name in de diepte ontwikkeld, zodat er zichten blijven over het landschap.

Structurenkaart Grote Zomerdijk met bebouwing, water, groen en doorzichten

2.4 de ruimtelijke dragers

Het Westfriese landschap is een cultuurlandschap met oude ontginningsstructuren, vaarten en dijkwegen als structuurlijnen. De lint(dorp)en met de vele stolpen volgen vaak de oude kreekruggen. Ze zijn beeldbepalend en zijn van oudsher de dragers van verstedelijking.

Het profiel van de weg met bebouwing en de mate van bebouwingsdichtheid is per dorpslint verschillend. De Grote Zomerdijk wordt gekenmerkt door de smalle weg met aan weerszijden watergangen en veelal begeleid door een bomenrij aan één zijde. Het groene beeld wordt bepaald door erfbeplanting en tuinen met onder meer Knotwilgen en Elzen. Langs het lint staan veel stolpboerderijen maar ook andere type bebouwing (zie volgende pagina). De dwarswegen, die de lengterichting van de lange kavels volgen, vormen de verbinding tussen de linten. Deze hebben veelal geen bebouwing.

Bron: webviewer provincie Noord-Holland

Diversiteit aan woningtypen aan de Grote Zomerdijk

2.5 Ambities en Ontwikkelprincipes provincie Noord-Holland

De algemene ambitie is om ruimtelijke ontwikkelingen:

- bij te laten dragen aan het zichtbaar en herkenbaar houden van de ***landschappelijke karakteristiek***
- bij te laten dragen aan het versterken van ***(de beleving van) openheid*** en
- helder te positioneren ten opzichte van de ***ruimtelijke dragers***.

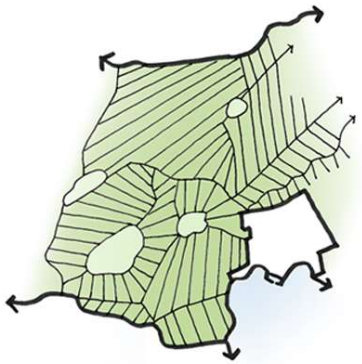
Onderstaande ambities en de bijbehorende ontwikkelprincipes zijn vertrekpunt bij het streven naar ruimtelijke kwaliteit:

1. **De verschillende lintbebouwings- en verkavelingsstructuren blijven herkenbaar en beleefbaar**

   Uitgangspunten:

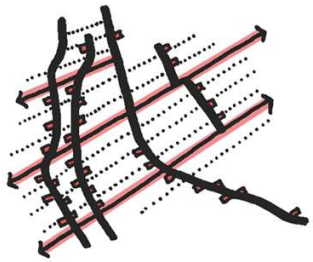
   - Het landschap met herkenbare historische structuren is vertrekpunt. Pas nieuwe ontwikkelingen, zoals nieuwe bebouwing in met respect voor de landschappelijke karakteristiek en de cultuurhistorie.
   - Versterk het eigen karakter van het lint. Neem de onderlinge karakterverschillen tussen de linten als uitgangspunt bij de inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen. Denk aan beplanting, profiel, stolpenstructuren, bebouwingstypologie, etc.
   - Behoud de doorzichten vanaf de linten op het open landschap.
   - Versterk waar mogelijk de landschappelijke structuren in dit gebied en ontwikkel de watergangen, voormalige waterkeringen en historische wegen, als recreatieve structuren (kans).

Verkavelingspatronen:



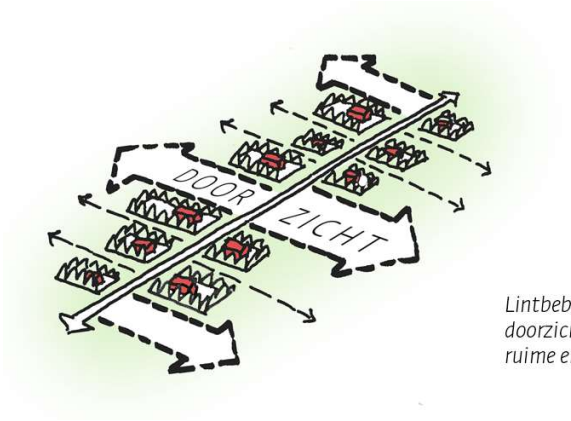
Landschappelijke lijnen:

Kenmerkende structuren van langgerekte geboogen lintdorpen, waaier-, stroken- en

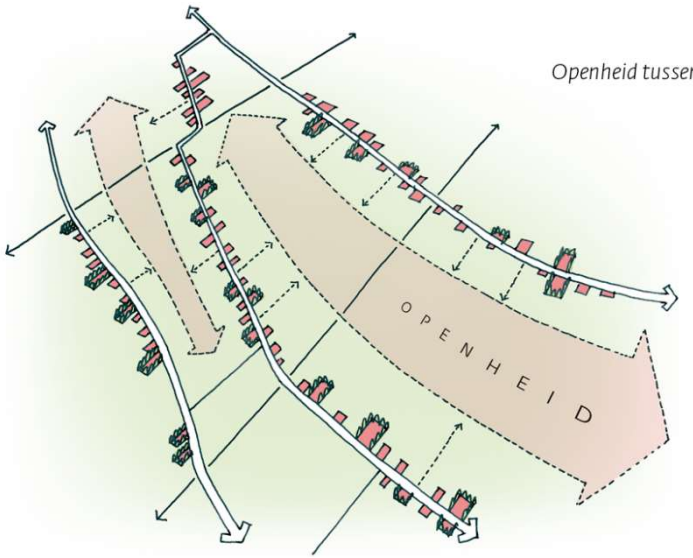


Bijvoorbeeld onderscheid tussen kronkelige bebouwingslinten (zwart) en rechte verbindingswegen (rood)

2. **De openheid tussen de linten is uitgangspunt**
   - Houd de ruimte tussen de linten vrij van bebouwing en opgaande beplanting, zodat de linten als afzonderlijke structuren herkenbaar blijven. Houd de rechte dwarswegen bij voorkeur vrij van bebouwing.
   - Behoud de zachte, verspringende overgangen tussen de linten/ lintbebouwing en het open landschap.



Lintbebouwing met doorzichten over sloten en ruime erven



Openheid tussen de linten

3. **De Westfriese Omringdijk is de omlijsting van het open Westfriese landschap**
   N.v.t. voor dit initiatief

4. **Overige ontwikkelprincipes**
   N.v.t. voor dit initiatief

3 Stedenbouwkundig plan

In het stedenbouwkundig plan wordt de bestaande woning en grote kas vervangen door drie nieuwe woningen. In het plan is ingespeeld op de omgevings-karakteristieken door de keuze voor 3 smalle kavels met lintwoningen met daartussen doorzichten.

De kavels staan haaks op de weg en hebben een bouwvlak van beperkte grootte (en breedte). Door de clustering van de drie kavels aan de oostzijde van het perceel, wordt het bestaande doorzicht aan de westzijde van de kas sterk verbreed. De oostelijke kavel houdt enige afstand tot de naastgelegen watergang, zodat hier het doorzicht geoptimaliseerd wordt en de watergang goed beleefbaar blijft.

In het ontwerp worden drie dammen gerealiseerd, zodat de watergang langs de Grote Zomerdijk ook ruimtelijk blijft doorlopen.

De woningen maken onderdeel uit van een bestaand bebouwingslint langs de Grote Zomerdijk en zullen daarom allemaal verschillend zijn om goed in de omgeving te kunnen passen. Dit beeldkwaliteitplan geeft hier kaders en richtlijnen voor.

Schetsontwerp (bron: Ervenconsulenten)

4 Beeldkwaliteit

4.1 Welstandsnota

Het plangebied is gelegen aan een landelijk lint. Hierbij gelden onderstaande beschrijving en criteria:

Gebiedsbeschrijving

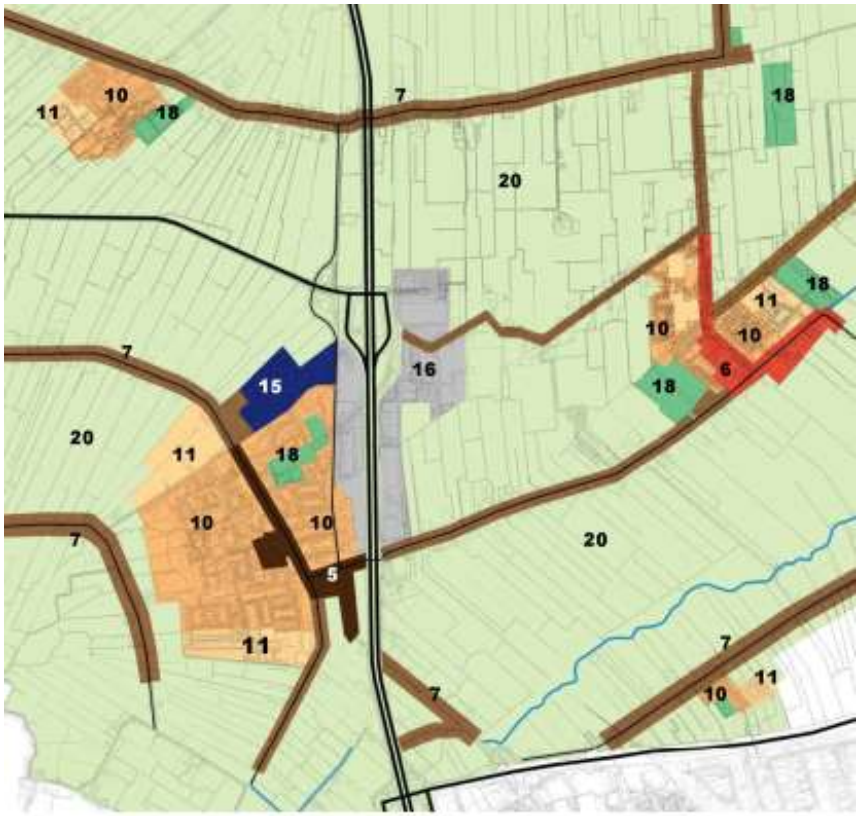
Langs de tweezijdig bebouwde linten staan eenvoudige huizen, agrarische bedrijven en stolpboerderijen. Veel boerderijen hebben geen agrarische functie meer. Enkele stolpboerderijen kennen een grote historische waarde en staan op de monumentenlijst.

De overwegend vrijstaande gebouwen zijn wisselend gesitueerd, variërend tussen evenwijdig aan de weg en parallel aan de sloten. De rooilijn kent een verspringend verloop. Schuren en andere bijgebouwen zijn in samenhang met het hoofdgebouw geplaatst. Ze staan achter de voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw. Woningen zijn individueel en afwisselend. Ze staan soms met de lange en soms met de korte gevel naar de weg. Kenmerkend zijn de eenvoudige rechthoekige plattegronden. De gebouwen hebben een onderlaag van één soms twee lagen en zijn voorzien van een zadeldak dan wel mansarde kap. De stenen gevel heeft veelal een verdiept liggende entree en staande ramen. Dakkapellen komen overwegend bij kleine woningen voor en hebben in het algemeen een bescheiden omvang ten opzichte van het hoofdvolume. Het houtwerk van daklijsten en goten is vaak eenvoudig en verzorgd, soms rijk versierd.

Doorzichten beperken zich tot smalle paadjes langs de huizen. Doordat voortuinen een laag hek of helemaal geen hek hebben is er een geleidelijke overgang van private naar publieke ruimtes.

Waardebepaling en ontwikkeling

De gesloten lintbebouwing vormt een waardevol geheel met het open landschap. De historische samenhang tussen gebouw en ruimtelijke structuur met smalle weg en vaak een sloot is kenmerkend voor het gebied. Het beleid voor het gebied is gericht op versterking van de cultuurhistorische waarde. Het behoud van de kleinschaligheid en de



Gebieden

5 centrumlinten
6 dorpslinten
7 landelijkelinten
10 jaren '50 tot en met '80
11 recenten nieuw
15 Leekerweide
16 bedrijventerreinen
18 sport en recreatie
20 buitengebied

zorgvuldige architectuur staan voorop bij het beoordelen van plannen. Daarbij is de stolpboerderij met de hoge piramide daken dominerend en is het wenselijk dat de andere bebouwing daar in goot- en nokhoogte ondergeschikt aan blijft. Gezien de steeds verder voortschrijdende schaalvergroting van het agrarisch bedrijf zullen er zowel aanvragen komen voor de uitbreiding van bestaande gebouwen als voor de plaatsing van nieuwe. De dynamiek voor de overige gebouwen zal zich beperken tot kleine wijzigingen aan of bij bestaande bebouwing, die goed ingepast moeten worden in het bestaande beeld.

Bijzonder welstandsgebied

De landelijke linten zijn bijzonder welstandsgebied, waarin met name wordt beoordeeld op de samenhang tussen landschap en bebouwing.

Ligging

- gebouwen richten op de belangrijkste weg
- gebouwen passen in het verkavelingspatroon en bij de landschappelijke lijnen
- gebouwen staan vrij met behoud van doorzichten op het landschap
- rooilijnen van hoofdmassa's verspringen ten opzichte van elkaar
- bijgebouwen liggen zoveel mogelijk achter het hoofdgebouw
- groene erfafscheidingen zoals hagen verdienen de voorkeur boven gebouwde

Bouwmassa

- gebouwen zijn in beginsel individueel en afwisselend
- gebouwen bestaan uit een eenvoudige gevormde onderbouw van één laag met zadeldak, mansardekap of piramidedak
- gevels geleden in de maat en schaal van het lint
- bijgebouwen hebben een eenvoudige vorm
- op- en aanbouwen als erkers en dakkapellen zijn ondergeschikt en vormgegeven als toegevoegd element of opgenomen in de hoofdmassa
- geen aan- of uitbouwen aan aan- of uitbouwen
- zijgevels hebben vensters
- voorkom schaalvergroting door bijvoorbeeld samenvoeging of grote aanbouwen

Architectonische uitwerking

- de architectonische uitwerking varieert van eenvoudig tot rijk
- er is ontwerpaandacht voor alle details
- kozijnen, dakgoten, daklijsten en dergelijke zijn fijn gedetailleerd
- bijgebouwen waaronder schuren eenvoudiger maar net zo zorgvuldig detailleren als de hoofdmassa
- gevelopeningen zijn staand
- traditioneel Hollandse houten kozijnen en profileringen zijn ook bij toepassing van kunststof uitgangspunt
- wijzigingen en toevoegingen in stijl, maat en schaal zorgvuldig afstemmen op het hoofdvolume

Materiaal en kleur

- materiaal- en kleurgebruik is traditioneel en terughoudend
- gevels in hoofdzaak uitvoeren in rood-bruine baksteen of vergelijkbare steenachtige materialen (geen witte steen toepassen)
- donkere of oranje-rode (terracotta) keramische pannen zijn uitgangspunt voor hellende daken van woningen en bijbehorende bijgebouwen (glanzend glazuur niet toepassen)
- houtwerk schilderen: grote vlakken in donkere groentinten, donkerblauw of grijzen, kleinere elementen in traditionele contrasterende lichte tinten zoals gebroken wit dan-wel lichtgroen of lichtgeel

4.2 Beeldkwaliteitcriteria

4.2.1 Gebiedsbeschrijving

Het lint langs de Grote Zomerdijk heeft een open structuur met veel doorzichten naar het landschap, zowel over de velden tussen de kavels als over de bebouwde percelen zelf. Er staat relatief weinig bebouwing. Veelal staat de bebouwing in kleine clusters van individueel ontworpen woningen en boerderijen. Er komen woningen voor met zadeldaken, mansardekappen, schilddaken, samengestelde kappen en puntdaken (stolpboerderij).

De bebouwing staat met name evenwijdig aan de verkavelingsrichting. Een enkele woning staat evenwijdig aan de weg. De woningen hebben in het algemeen een massaopbouw van één laag met een kap.

Open lint

4.2.2 Inspiratiekader drie vrijstaande woningen

Het inspiratiekader voor de drie vrijstaande woningen aan de Grote Zomerdijk is de bestaande diversiteit aan bebouwing aan dit karakteristieke lint met het straatprofiel incl. sloten, de grote verscheidenheid aan woningen met kap en de doorkijkjes en uitzichten op en over het landschap.

Om aan te sluiten bij de omgeving is het doorzicht naar het landschap versterkt door de keuze voor drie compacte kavels, waar het landschap tussendoor loopt. Door deze te clusteren richting het oostelijk deel van de kavel, het doorzicht ten westen van de kas verbreed en versterkt. Ook tussen de woningen zijn doorzichten gemaakt zoals je ook in de directe omgeving ziet door de weide tussen de kavels door te trekken.

Woningen

Aangezien er drie woningen (incl. de bestaande woning) naast elkaar komen in het lint in een klein cluster, is het nodig dat:

- de drie woningen een landelijke uitstraling hebben en voldoende verschillend te zijn. Denk hierbij aan verschillen in bv. grootte (footprint), kapvorm en architectuur/materialisatie;
- de nieuwe woningen een dam krijgen zodat het watervlak niet doorsneden wordt en aangesloten wordt op het karakteristieke omgevingsbeeld.
- De voorgevel van elke woning verspringt t.o.v. de woning ernaast.
- de woningen georiënteerd zijn op de weg en de richting volgen van de kavel.
- er maximaal 1 woning wordt gerealiseerd met een symmetrische voorgevel;
- Bijgebouwen achter de woning worden gerealiseerd.

Kenmerken

- Er is afwisseling van woningtypes en tegelijkertijd eenheid door streekeigen, landelijke architectuur;
- De compositie van de gevels is rustig en samenhangend;
- Diversiteit aan gevelmaterialen en kleuren;
- Subtiel maar waarneembaar reliëf in de gevel door middel van neggen, kozijnhout, onderdorpels, gootlijst etc.;
- Er worden verticale ramen toegepast;
- Het materiaal- en kleurgebruik van de gevels is afwisselend, van authentiek rode baksteen tot gepleisterde en (deels) houten geveldelen, passend in het landelijk karakter van de omgeving;
- Het materiaal- en kleurgebruik van de dakbedekking is afwisselend, van klassieke toepassingen met keramische dakpannen en rieten kappen tot moderne toepassing van zink passend in het landelijk karakter van de omgeving;
- Geen glanzend geglazuurde pannen toepassen;
- Bijgebouw(en) zijn enkelvoudig met een kap en ondergeschikt vormgegeven (o.a. kleur-, materialisatie, detaillering) en wijken af van de woning;
- Eventuele dakkapellen worden ondergeschikt vormgegeven.

Omvang en positie

- De afstand van een hoofdgebouw ten opzichte van de weg is afgestemd met de bestaande woning aan het lint;
- De dakhelling van een hoofdgebouw zal ten minste 40 graden en ten hoogste 46 graden bedragen;
- De goothoogte van een hoofdgebouw is max. 7 meter;
- De bouwhoogte van een hoofdgebouw is max. 12 meter;
- De bijgebouwen staan achter het hoofdgebouw;
- de goothoogte van een vrijstaand bijgebouw bedraagt 4 meter.

4.2.3 Referentiebeelden

De referentiebeelden zijn voorbeelden. Per referentiebeeld is aangegeven welk aspect op de foto bedoeld wordt als referentie

Karakteristieke lintstructuur aan de Grote Zomerdijk: weg, sloot met brug, tuin en voorgevel bepalen in grote mate de beleving van het lint

Woningtypes

Qua bebouwing kan gedacht worden aan verschillende type woningen die in de omgeving voorkomen:

Een eigentijds vormgegeven stolpboerderij is op deze locatie voorstelbaar.

Een voorbeeld van een eenvoudige woning met stevig zadeldak, ondergeschikte haakse aanbouw en karakteristieke details (o.a. gootlijst, schoorstenen, luiken en muurankers. Daarnaast is er een duidelijk onderscheid tussen de grootte van de ramen op de begane grond en de 1e verdieping. Dakkapellen zijn ondergeschikt vormgegeven.

Klassiek vormgegeven woning met stevig schilddak, rustig kleurengebruik, symmetrische gevel, dieptewerking in de gestucte gevel

Modern vormgegeven woning die past in het buitengebied door o.m. karakteristieke elementen (groter dakvlak dan gevelvlak, verticale vensters).

Een woning met een samengestelde kap is ook mogelijk als er sprake is van een integraal en gebiedseigen ontwerp

Elementen

Asymmetrische voorgevel met klassieke elementen w.o. een hoog dakvlak, kleurstelling en boeiboord.

Lage onderbouw incl. stevige kap met topgevel die voorgevel een kwalitatieve uitstraling geeft; ritmiek, stevige goot. Karakteristiek voor het buitengebied is ook het ondergeschikt vormgegeven bijgebouw met een meer sobere architectuur.

Stenen onderbouw met stevig, geknikt zadeldak. De dakkapel is ondergeschikt en mee ontworpen met het geheel en specifiek de voorgevel. Het bijgebouw is enkelvoudig en ondergeschikt.

4.2.4 Beplanting

Voor het aansluiten op de omgeving is het belangrijk dat er voldoende erfbeplanting wordt aangeplant, met name aan de randen van de kavels. Denk hierbij aan soorten als de (knot)wilg, de els en de hazelaar.

In het erfinrichtingsplan is nader ingegaan op de beplanting, waarbij er groene erfafscheidingen worden opgenomen in de vorm van hagen.

knotwilgen (salix alba)

Gewone els

Corylus avellana

Bijlage 2 Quickscan Wet natuurbescherming

ecoresult

Quickscan

In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening NH2020

Plangebied: Grote Zomerdijk 43, Wognum

Opsteller(s): B. Verhoeven

Quickscan

In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening NH2020

Ondertitel	Plangebied: Grote Zomerdijk 43, Wognum
Opsteller(s)	B. Verhoeven
Datum	04-12-2020
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20201106v01
Aantal pagina's	40
Opdrachtgever	D. van Lienden
Contactpersoon	Kubiek Ruimtelijke Plannen
Kwaliteitscontrole	L. Boon / F.A. van Meurs
Wijze van citeren	Verhoeven, B., 2020. Quickscan. In het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening NH2020. Plangebied: Grote Zomerdijk 43, Wognum. Rapportkenmerk: ER20201106v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2020

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.
Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding....5
1.1 Aanleiding....5
1.2 Doel....5
1.3 Onderzoeksmethodiek....5
1.4 Leeswijzer....6
2 Toelichting onderzoekskader....9
2.1 Wet natuurbescherming....9
2.1.1 Bescherming van gebieden....9
2.1.2 Bescherming van soorten....9
2.1.3 Bescherming van houtopstanden....10
2.2 Omgevingsverordening NH2020....11
3 Omschrijving plangebied....13
3.1 Algemeen....13
3.2 Beschrijving....13
3.3 Geplande ingrepen....15
3.3.1 Omschrijving werkzaamheden....15
3.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode....15
3.3.3 Methode uitvoering: materieel en werkwijze....15
3.3.4 (ontwerp-)tekening....15
4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden....17
4.1 Wet natuurbescherming....17
4.1.1 Natura 2000....17
4.2 Omgevingsverordening NH2020....18
4.2.1 Natuurnetwerk Nederland....18
5 Beschermde houtopstanden....19
6 Onderzoeksresultaten beschermde soorten....21
6.1 Soorten Vogelrichtlijn....21
6.1.1 Bronnenonderzoek....21
6.1.2 Verkennend veldonderzoek....21
6.1.3 Effectbeoordeling en toetsing....23
6.2 Soorten Habitatrichtlijn....25
6.2.1 Bronnenonderzoek....25
6.2.2 Verkennend veldonderzoek....25
6.2.3 Effectbeoordeling en toetsing....26
6.3 Nationaal beschermde soorten....28
6.3.1 Bronnenonderzoek....28
6.3.2 Verkennend veldonderzoek....28
6.3.3 Effectbeoordeling en toetsing....30
7 Conclusies en aanbevelingen....31
7.1 Algemeen....31
7.2 Beschermde gebieden....31
7.2.1 Wet natuurbescherming....31
7.2.2 Omgevingsverordening NH2020....31
7.3 Beschermde houtopstanden....31
7.4 Beschermde soorten....32
7.4.1 Soorten Vogelrichtlijn....32
7.4.2 Soorten Habitatrichtlijn....32
7.4.3 Nationaal beschermde soorten....33
7.5 Aanbevelingen....33
8 Geraadpleegde bronnen....35
8.1 Literatuur....35
8.2 Internet....35
Bijlage 1 Foto-impressie plangebied....37

1 Inleiding

1.1 *Aanleiding*

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen heeft Ecoresult B.V. een quickscan uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Grote Zomerdijk 43, Wognum. De aanleiding voor dit verzoek is de voorgenomen sanering van het kassencomplex en bijbehorende woning en de bouw van drie vrijstaande woningen (zie verder hoofdstuk 3.3). Deze voorgenomen ontwikkelingen kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze quickscan zoomt in op de (mogelijke) effecten door de activiteiten en op welke wijze gehandeld kan worden. Mochten de voorgenomen ontwikkelingen wijzigen dient voorliggend ecologisch onderzoek te worden geactualiseerd. De resultaten in voorliggende quickscan zijn drie jaar geldig.

1.2 *Doel*

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot:

- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige houtopstanden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Of negatief effect op anderzijds beschermde natuurgebieden op provinciaal niveau (o.a. bijzondere provinciale natuurgebieden, bijzondere provinciale landschappen). In het kader van de Omgevingsverordening NH2020.

1.3 *Onderzoeksmethodiek*

De quickscan komt tot stand door middel van een verkennend veldonderzoek en bureaustudie.

- Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd op 05-11-2020 door B. Verhoeven,

ecologisch deskundige[1] bij Ecoresult B.V. Het complete plangebied alsmede een zone rondom het plangebied is – daar waar nodig met hulp van een verrekijker en een zaklamp– onderzocht.

- Ten behoeve van de bureaustudie is de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd om een indruk te krijgen van de aanwezigheid van beschermde soorten rondom het plangebied tot een afstand van 5 kilometer tot het plangebied. De tabellen in hoofdstuk 6 zijn gebaseerd op waarnemingen uit de NDFF database van de afgelopen 5 jaar in het weergeven grid (zie Afbeelding 1).
- Voor het onderzoek naar beschermde natuurgebieden en houtopstanden is gebruik gemaakt van de online viewers die de provincie en gemeente ter beschikking heeft gesteld. Hierdoor zal in deze quickscan altijd aan actueel beeld worden weergegeven van gebiedsgrenzen, doelstelling etc.

Afbeelding 1: Grid waarbinnen NDFF-waarnemingen zijn gezocht. De rode cirkel geeft het plangebied weer. Bron: NDFF.

1.4 *Leeswijzer*

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt. Vervolgens wordt het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna worden per beschermingsregime de voor het plangebied relevante beschermde gebieden en

1 Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true

beschermde soorten en houtopstanden beschreven en beoordeeld. In de conclusie worden de resultaten van dit oriënterend onderzoek samen gevat en wordt (indien van toepassing) geadviseerd welk nader onderzoek noodzakelijk is. Afgesloten wordt met een bronvermelding en een fotobijlage van het oriënterend veldbezoek.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 *Wet natuurbescherming*

De Wet Natuurbescherming (Wnb) regelt de bescherming van beschermde natuurgebieden (Natura 2000) en regelt de soortbescherming. De provincies zijn voor de Wet Natuurbescherming het bevoegd gezag en regelt tevens de vergunning en ontheffingen. De bescherming van de Wet Natuurbescherming is grofweg op te delen in 3 categorieën.

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op de Natura 2000-gebieden. De verschillende Natura 2000 gebieden zijn deels aangewezen voor specifieke Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en/of habitattypen. Invloeden (ook van buiten het Natura 2000 gebied) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen. Daarnaast mag het oppervlakte van het Natura 2000 gebied niet worden aangetast.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau: de Nationaal beschermde soorten (in de wet aangeduid als “andere soorten”).

Voor de soorten binnen dit beschermingsregime geldt een onderzoeksplicht, en bij negatieve effecten een ontheffingsplicht. De provincies kunnen aangeven of zij soorten uit deze lijst willen vrijstellen van ontheffingsplicht. Naar deze soorten is nader onderzoek of een ontheffing niet nodig, wel geldt ten alle tijde de zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs van men verwacht kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen[2].

2 Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

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

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wnb

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 are of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. Deze voorwaarden zijn tevens van kracht als het slechts een deel van de houtopstand groter dan 10 are of 20 bomen in een rij betreft. Het onderdeel beschermde houtopstanden heeft geen betrekking op:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;

- houtopstanden op erven of in tuinen;
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
- kweekgoed;
- uit populieren of wilgen bestaande:
    - wegbeplantingen;
    - beplantingen langs waterwegen, en
    - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
    - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
    - bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2.2 *Omgevingsverordening NH2020*

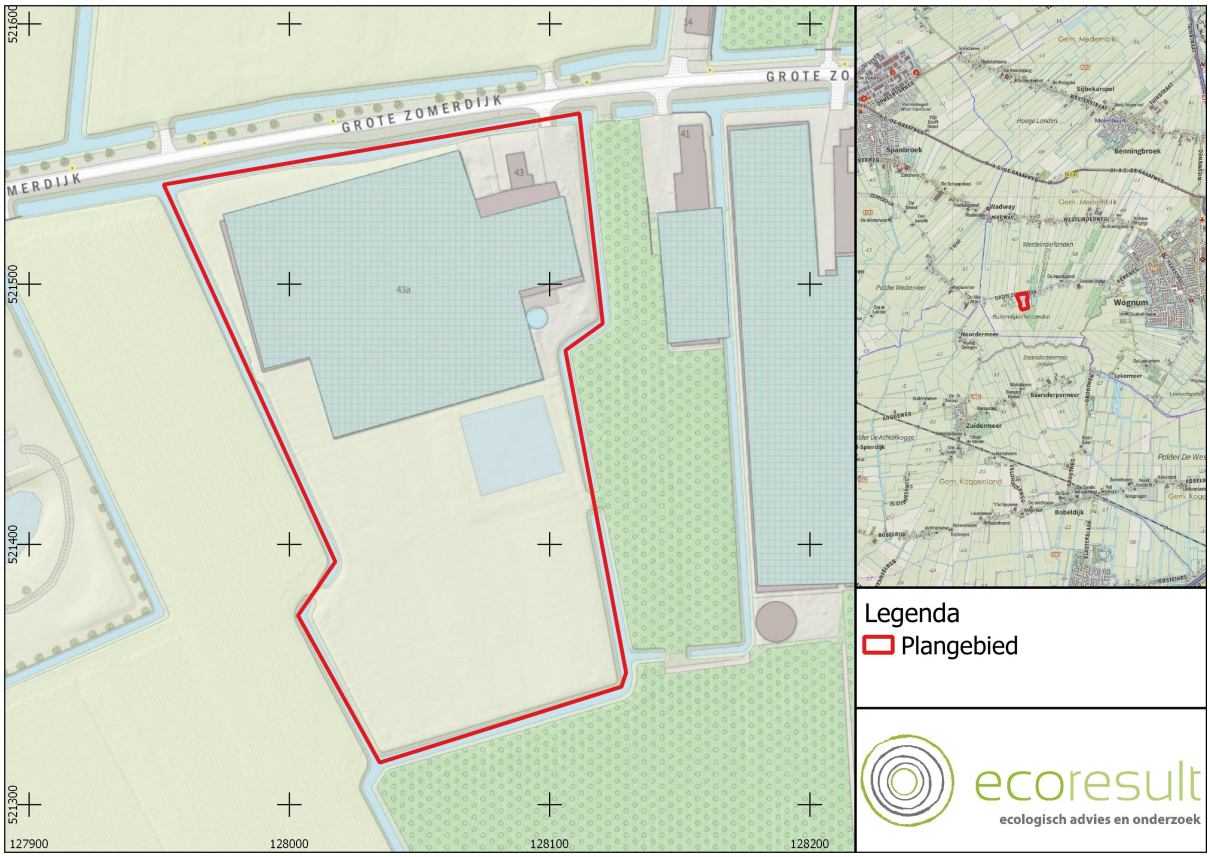
In de provinciale Omgevingsverordening NH2020[3] is vastgelegd welke gebieden vanuit Nederlandse wetgeving worden beschermd in de provincie Noord-Holland. Onderdeel van de beschermd gebieden in de Omgevingsverordening NH2020 is het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het Natuurnetwerk Nederland betreft een netwerk aan gebieden en verbindingszones die tezamen één geheel vormen en de Nederlandse natuurgebieden verbinden. Het NNN is verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Omgevingsverordening NH2020 zijn verwerkt.
Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het “nee, tenzij” principe wat inhoud dat ruimtelijke ontwikkelingen binnen het NNN niet zijn toegestaan tenzij deze geen schadelijke effecten op de aanwezige (natuur)waarden hebben. Deze waarden zijn vastgelegd als de “wezenlijke kenmerken en waarden” van het NNN. Elke provincie heeft zelf de regie over de invulling van deze kenmerken en waarden. In tegenstelling tot Natura 2000 is toetsing van externe effecten op de aanwezige kenmerken en waarden in de provincie Noord-Holland niet van toepassing. Provincies zijn vrij dit nader in te vullen.

3 https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Projecten/Omgevingswet/Omgevingsverordening

3 Omschrijving plangebied

3.1 *Algemeen*

Het plangebied voor deze quickscan omvat een kavel met daarop een kassencomplex en een bedrijfswoning aan de westzijde van Wognum, gemeente Medemblik, provincie Noord-Holland. Het plangebied is gelegen in het buitengebied (Afbeelding 2).



Afbeelding 2: Ligging plangebied, voor regionale ligging zie kaartinzet rechtsboven (Bron: PDOK)

3.2 *Beschrijving*

- Het plangebied bestaat uit een kavel met daarop een kassencomplex (ca. 9000 m²) en een vrijstaande bedrijfswoning. Daarnaast staan er op het terrein een watersilo, een waterbassin en een warmtebuffertank.
- De bedrijfswoning stamt uit 1920[4], het kassencomplex is gebouwd in 1990.

4 https://bagviewer.kadaster.nl/

- De buitengevels van de bedrijfswoning zijn opgetrokken uit baksteen en hebben (vermoedelijk) geen luchtspouw, enkel de aanbouw heeft een luchtspouw welke toegankelijk is via open stootvoegen. Het heeft een zadeldak met een dakbedekking van dakpannen. Langs de voorgevel is een dakoverstek aanwezig die op enkele plekken wijkt van de gevel.
- Het kassencomplex heeft een metalen constructie met een glazen buitenschil zonder tussenruimtes. Tegen het kassencomplex staan enkele enkelwandige afdakjes/ aanbouwtjes.

Afbeelding 3: Overzicht plangebied vanaf de Grote Zomerdijk. Foto: B. Verhoeven | Ecoresult B.V

- Hoog opgaand groen is aanwezig in de vorm van een aantal coniferen en sparren, in het waterbassin is wat wilgenopslag aanwezig. Verder staan rond de bedrijfswoningen een aantal (sier)heesters en enkele buxushagen. Het niet-bebouwde deel van het perceel bestaat voornamelijk uit grassen (o.a. Engels raaigras) die een voedselrijke bodem indiceren. In het leegstaande waterbassin bestaat de begroeiing naast enkele wilgen voornamelijk uit riet. Langs de randen van het kassencomplex zijn voornamelijk ruigtekruiden aanwezig. verhardingen Op ruimere afstand zijn groen tuinen aanwezig.
- De oprit is verhard en op het terrein worden meerdere materialen opgeslagen.
- Open water (watergangen, poelen etc.) en vochtige tot natte terreinen met natuurvriendelijke oevers etc. zijn in het plangebied afwezig. Wel loopt er op de kavel een (afwaterings)sloot met vrij steile oevers. Langs de Zomerdijk is deze watergang ca. 5 meter breed, het overige deel is ca. 3,5 meter breed.
- Langs de Grote Zomerdijk is straatverlichting aanwezig.

- Voor vleermuizen geschikte ondergrondse ruimten zijn niet aanwezig.

Zie Afbeelding 3 en Bijlage 1 voor een algehele foto-impressie van het plangebied.

3.3 *Geplande ingrepen*

3.3.1 Omschrijving werkzaamheden

- De planontwikkeling betreft een Ruimte voor Ruimte ontwikkeling. Agrarische bebouwing wordt vervangen door woningen.
- Het kassencomplex en de bijbehorende bedrijfswoning in het plangebied zullen worden gesaneerd. Daarnaast zal (een deel van) het groen worden gerooid.
- De herinrichting bestaat uit 2 nieuwe woonkavels voor vrijstaande woningen + de bestaande woonkavel. Alle 3 de kavels worden circa 1000 m2 groot (25 x40 meter). De woningen worden in het lint, met een verspringende rooilijn gesitueerd.

3.3.2 Werkplanning, werktijden en realisatieperiode

Een gedetailleerde planning is nog niet beschikbaar. De planning is deels afhankelijk van de conclusies uit de vooronderzoeken.

3.3.3 Methode uitvoering: materieel en werkwijze

De exacte invulling is nog niet bekend.

3.3.4 (ontwerp-)tekening

- De omgeving heeft een sterke agrarische en landelijke uitstraling. De nieuwe bebouwing heeft een eigentijdse duurzame architectuur, met de karakteristieken van landelijke bebouwing in het buitengebied. Materialen en kleuren zijn afgestemd op de omgeving/ omringende bebouwing.
- Zowel met beplanting als verhardingsmateriaal wordt aangesloten op het landelijke karakter.
- Zie Afbeelding 4 voor een situatieschets van de nieuwe situatie (de bestaande woning zal ook worden gesloopt). Bron: Studio Groenburg.

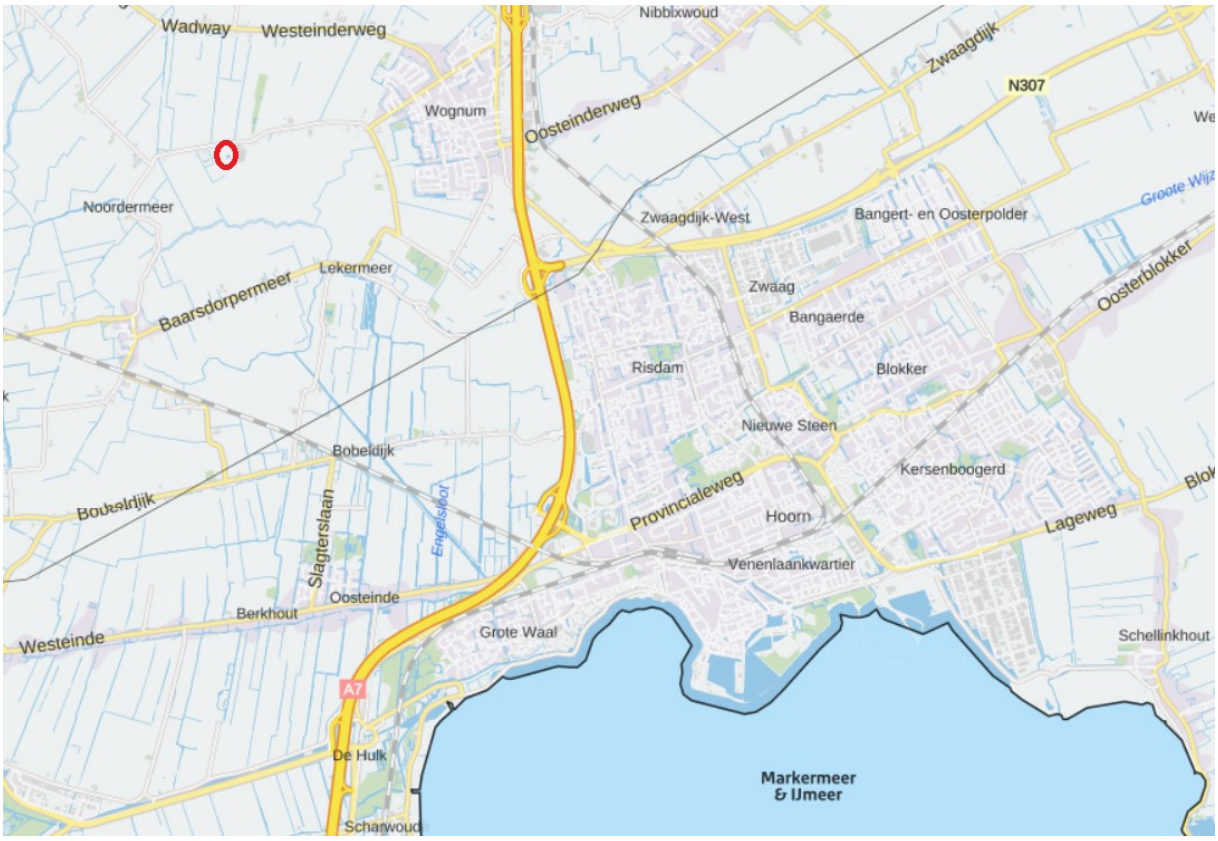
Afbeelding 4: Schets van de nieuwe situatie. Bron: Studio Groenburg.

4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden

4.1 *Wet natuurbescherming*

4.1.1 Natura 2000

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is Het Markermeer en IJmeer op ruim 5,6 km ten zuidoosten van het plangebied (zie Afbeelding 6) en heeft stikstofgevoelige habitats. Invloeden (ook van buitenaf) mogen de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden niet in gevaar brengen. Negatief effect (door geluid, trilling, emissies of verlichting) op bovengenoemde gebieden valt uit te sluiten op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de activiteiten (sanering kassencomplex en de bouw van twee vrijstaande woningen) die hier zullen plaatsvinden.

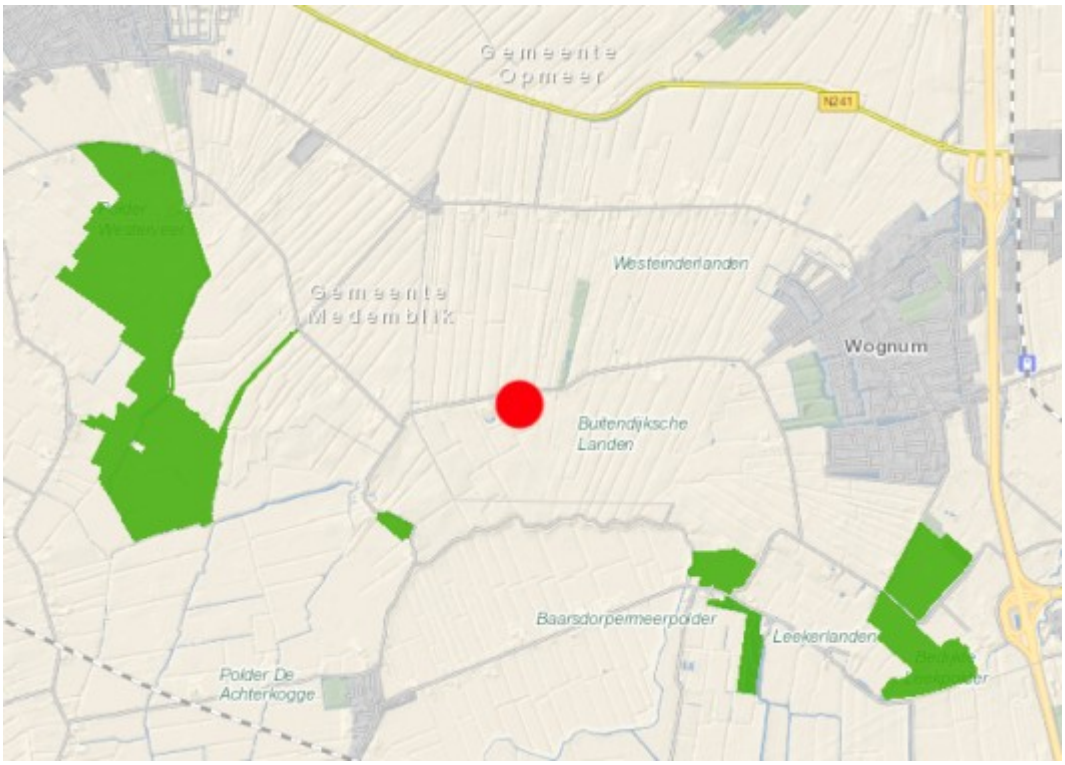


Afbeelding 5: Plangebied (rood omlijnd) en het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied (blauw). Bron: AERIUS

4.2 *Omgevingsverordening NH2020*

4.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied is niet gelegen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN), zie Afbeelding 6. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) betreft een graslandperceel bij Noordermeer. Dit perceel ligt op ca. 860 meter ten zuidwesten van het plangebied[5].
Op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt op voorhand uit te sluiten dat er sprake is van (tijdelijke) negatieve impact op de wezenlijke kenmerken en waarden van bovengenoemde gebieden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. De Omgevingsverordening NH2020 Noord-Holland wordt niet overtreden.

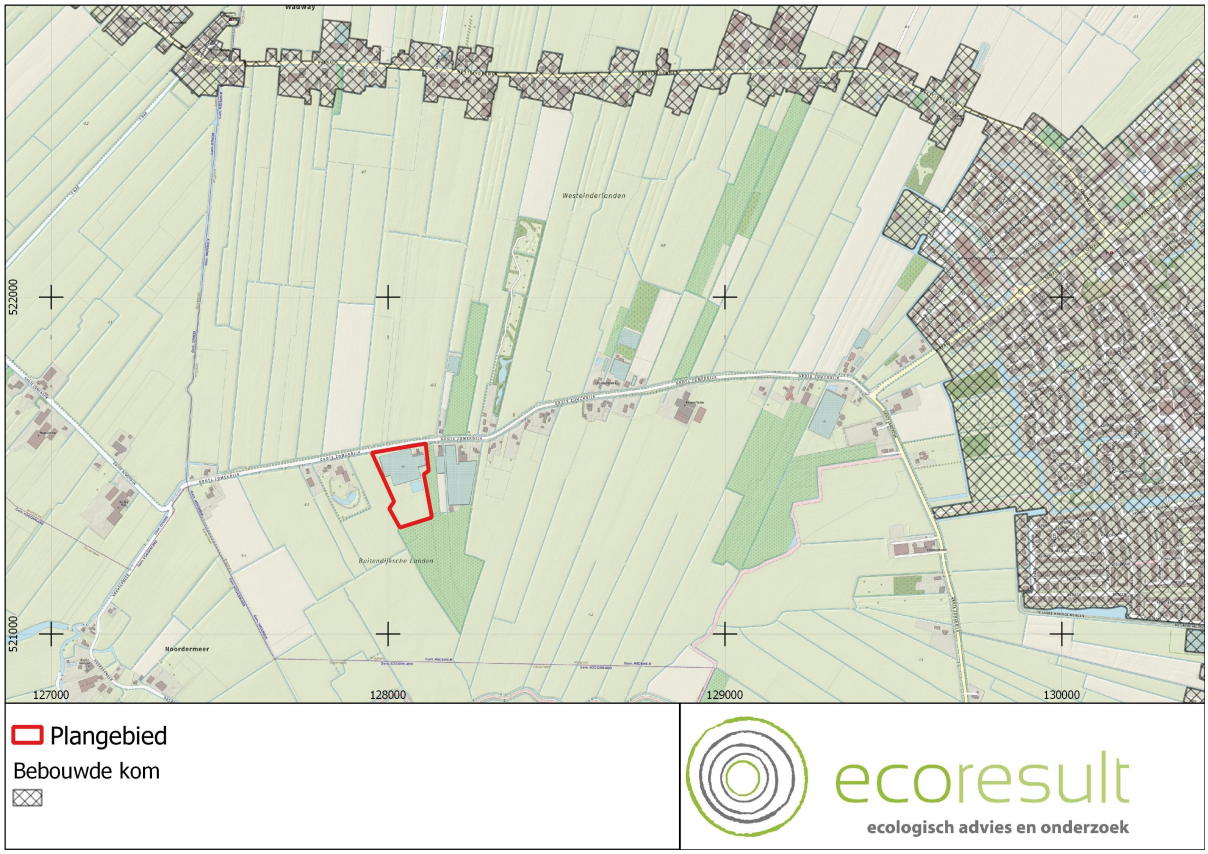


Afbeelding 6: Natuurnetwerk Nederland rondom het plangebied. Bron: https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=nbp

5 https://maps.noord-holland.nl/WebViewer/index.html?viewer=nbp

5 Beschermde houtopstanden

Het plangebied bevindt zich niet binnen de bebouwde kom van Wognum, echter worden er geen bomen gekapt. In dit geval wordt de Wet natuurbescherming, onderdeel houtopstanden niet overtreden.



Afbeelding 7: Het plangebied niet niet in de bebouwde kom gelegen. Kaartbron: PDOK

6 Onderzoeksresultaten beschermde soorten

6.1 *Soorten Vogelrichtlijn*

6.1.1 Bronnenonderzoek

6.1.1.1 *Nationale Databank Flora en Fauna*

Soort	Beschermings-Categorie	Soortgroep
Steenuil	1	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Gierzwaluw	2	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Huismus	2	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Roek	2	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Grote gele kwikstaart	3	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Boomvalk	4	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Buizerd	4	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Havik	4	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Ransuil	4	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats
Sperwer	4	Vogels met een vaste rust- of verblijfplaats

Tabel 2: Vogels met jaarrond beschermde nesten tot een afstand van 5 km tot het plangebied. Bron: NDFF – 05/11/2020

6.1.2 Verkennend veldonderzoek

6.1.2.1 *Jaarrond beschermde nesten*

Alleen het woonhuis geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen. Ruimten on der het pannendak zijn geschikt als nestplaats voor huismuis en er werden tijdens het veldbezoek ook meerdere (oude) nesten aangetroffen, zie Afbeelding 8. Voor gierzwaluw ontbreken geschikt vrije invliegopeningen en daarmee is het woonhuis voor deze soort ongeschikt. Het kassencomplex is ongeschikt voor alle soorten met jaarrond beschermde nesten. De buitenschil is volledig van glas zonder tussenruimtes waar vogels tot broeden kunnen komen.
Voor uilensoorten zoals kerkuil en steenuil herbergt het volledige plangebied geen geschikte

broedplaatsen (geen steenuil- en kerkuilnestkasten aanwezig), ook worden enkele overkappingen als roestplaats. Er werden tijdens het veldbezoek geen sporen (braakballen, mestsporen) aangetroffen. Voor ooievaar ontbreken geschikte nestpalen of andere nestmogelijkheden. Voor slechtvalk is het plangebied ongeschikt. De bebouwing is voor deze soort te laag en er bevinden zich in het plangebied geen nestkasten gericht op deze soort.

Afbeelding 8: Onder het pannendak werder meerde (oude) nesten aangetroffen. Foto: B. Verhoeven | Ecoresult B.V.

Binnen de begrenzing van het plangebied zijn enkele sparren en coniferen aanwezig. Hierin werden geen (grote) boomnesten aangetroffen en kan de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in bomen uitgesloten worden. Tevens werden tijdens het veldbezoek geen braakballen of mestsporen aangetroffen wat kan duiden op een roestplaats van ransuil. Op basis hiervan kan aanwezigheid van soorten als ransuil, boomvalk, buizerd, havik, sperwer en roek worden uitgesloten.

Essentieel functioneel leefgebied voor huismus is aanwezig binnen het plangebied in de vorm van struwelen en heesters. Voor roofvogels (met name buizerd) en uilen is het perceel geschikt als foerageergebied.

6.1.2.2 *Niet jaarrond beschermde nesten*

Het woonhuis is geschikt voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten (zogenaamde categorie 5-soorten). Geschikte nestruimten voor spreeuw zijn aanwezig onder het pannendak. Het kassencomplex is ongeschikt voor vogels met niet jaarrond beschermde nesten. De buitenschil is volledig van glas zonder tussenruimtes waar vogels tot broeden kunnen komen. Nestkasten geschikt voor soorten als koolmees en pimpelmees ontbreken aan de bebouwing. Wel zouden soorten als ekster en zwarte kraai in het groen in het plangebied tot broeden kunnen komen.

6.1.2.3 *Algemene broedvogels*

Het groen in het plangebied (en direct grenzend aan het kassencomplex) is geschikt als voortplantingsplaats voor andere algemene broedvogels als Houtduif (oud nest aangetroffen) merel, zanglijster en heggenmus.

6.1.3 Effectbeoordeling en toetsing

6.1.3.1 *Jaarrond beschermde nesten*

Potentieel geschikte voortplantingsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen en essentieel leefgebied van soorten met jaarrond beschermde nesten in bebouwing zijn in het plangebied aanwezig. Huismus zou in het woonhuis tot broeden kunnen komen.
Door de voorgenomen sloop van het woonhuis en kap van de beplanting kunnen permanente schadelijke effecten optreden op eventueel aanwezige vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus. Verbodsbepalingen Art. 3.1 lid 2 (zie Tabel 1) van de Wnb kunnen worden overtreden. Aanvullend veldonderzoek is daardoor nodig om te bepalen of:

- Of voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van huismus in het plangebied aanwezig zijn. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode 1 april – 15 mei (2 veldonderzoeken) of 4 bezoeken tussen 20 maart en 20 juni. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 10 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen[6] die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verbodsbepaling overtredende werkzaamheden kan worden gestart. De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Deze dienen aanwezig te zijn tenminste 3 maanden voor de start van het werk.

Een ontheffingsaanvraag wordt op hoofdlijn getoetst aan de volgende criteria:

- Afwezigheid van reële alternatieven (planning, werkwijze, locatie).
- Wettelijk belang van de werkzaamheden (verschilt per beschermingscategorie).
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort. Dit is onder andere afhankelijk van de ruimtelijke spreiding van de soort in de directe omgeving. Dit kan worden voorkomen door het treffen van voldoende mitigerende/compenserende maatregelen.

6 https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.0.pdf

6.1.3.2 *Niet jaarrond beschermde nesten*

Het plangebied is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen vogels met niet-jaarrond beschermde nesten. Vogels met niet jaarrond beschermde nesten (Categorie 5) zijn vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan en die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd. Categorie 5-soorten zijn wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen. In dezen zijn er geen ecologische omstandigheden waardoor categorie 5 soorten in het plangebied jaarrond beschermd dienen te zijn. Het betreft een lokaal en regionaal algemene vogels. In de directe omgeving zijn voldoende geschikte structuren die als alternatief gebruikt kunnen worden.

- Schadelijke effecten op Categorie 5 soorten vogels door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecoloog noodzakelijk.

6.1.3.3 *Algemene vogels*

Het groen in het plangebied (en direct grenzend aan het kassencomplex) is geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Nesten van algemene vogels vallen alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de wet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn onder andere te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus), of een inspectie te laten uitvoeren door een ecologisch deskundige.

6.2 *Soorten Habitatrichtlijn*

6.2.1 Bronnenonderzoek

6.2.1.1 *Nationale Databank Flora en Fauna*

Soort	Soortgroep
Baardvleermuis	Zoogdieren
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren
Laatvlieger	Zoogdieren
Meervleermuis	Zoogdieren
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren
Watervleermuis	Zoogdieren
Tweekleurige vleermuis	Zoogdieren
Rugstreeppad	Amfibieën

Tabel 3: Habitatrichtlijnsoorten tot een afstand van 5 km tot het plangebied. Bron: NDFF – 05/11/2020

6.2.2 Verkennend veldonderzoek

6.2.2.1 *Vleermuizen*

Alleen het woonhuis binnen het plangebied biedt potentie voor vaste rust- en verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen. Het gaat echter om slechts enkele kleine openingen met tussen de gevel en het dakoverstek en enkele open stootvoegen in de aanbouw. De verwachte soorten zijn gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis Het plangebied kan voor deze soorten derhalve een functie hebben als zomer-, kraam- en paarverblijfplaatsen. Voor grotere soorten als laatvlieger en meervleermuis zijn de spaarzame invliegopeningen te klein. Het kassencomplex bestaat uit een metalen constructie met een buitenschil volledig bestaand uit glas en is daarmee ongeschikt voor vleermuizen.

De bomen grenzend aan het plangebied ongeschikt voor boombewonende vleermuizen zoals ruige dwergvleermuis, watervleermuis en rosse vleermuis. De bomen hebben geen vrije stam met holten of scheuren welke door deze soorten gebruikt kunnen worden als vaste rust- of verblijfplaats.
Het plangebied en de directe omgeving kan functioneren als leefgebied bestaande uit foerageergebied voor vleermuizen. Daarnaast is diffuus gebruik als vliegroute niet uit te

sluiten als maakt het plangebied geen deel uit van een lijnvormig element in het landschap. Van essentieel functioneel leefgebied is geen sprake, in de omgeving van het plangebied zijn alternatieve mogelijkheden van een vergelijkbare kwaliteit aanwezig.

Soort	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Massawinter-verblijfplaats	Essentieel foerageergebied	Essentiele vliegroute
Gewone dwergvleermuis							
Ruige dwergvleermuis							

Tabel 4: Soorten welke verwacht worden en bijbehorende verblijfplaatsen en functioneel leefgebied..

6.2.2.2 *Amfibieën en reptielen*

Het plangebied is ongeschikt voor voortplantingsplaatsen van rugstreeppad. Geschikte poelen, plassen of watergangen ontbreken in het plangebied. De omliggende watergang heeft geen flauwe natuurlijke oevers, is vrij breed en diep en daarmee ongeschikt. Als terrestrisch habitat is het plangebied eveneens ongeschikt. Hoewel er wel wat overhoekjes aanwezig zijn kent het terrein kent geen droge, zandige, vergraafbare bodems die geschikt zijn voor rugstreeppad.

6.2.2.3 *Overige Habitatrichtlijn soorten*

Overige soorten worden naast het ontbreken van geschikt habitat ook op basis van landelijke verspreiding niet verwacht.

6.2.3 Effectbeoordeling en toetsing

Aanwezigheid van vleermuizen in het woonhuis (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis) binnen het plangebied is niet uit te sluiten. De werkzaamheden (sloop van de woning) kunnen invloed hebben op mogelijk aanwezige verblijfplaatsen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn in de spouwmuur en in ruimtes tussen dakoverstek en gevel:
Nader onderzoek is nodig in de periode 15 mei tot 15 juli middels 2 bezoeken en tussen 15 augustus en 15 september middels 2 bezoeken om te bepalen of:

- voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van gewone

dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis aanwezig zijn binnen en grenzend aan het plangebied. Hierbij dient niet alleen het plangebied te worden beoordeeld. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 20 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen[7] die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig zijn en de verblijfplaatsen door de werkzaamheden niet kunnen worden ontzien dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met verstorende werkzaamheden kan worden gestart. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Per vleermuissoort en per functie functie kunnen andere gewenningsperioden gelden.

De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Een ontheffingsaanvraag wordt op hoofdlijn getoetst aan de volgende criteria:

- Afwezigheid van reële alternatieven (planning, werkwijze, locatie).
- Wettelijk belang van de werkzaamheden (verschilt per beschermingscategorie).
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort. Dit is onder andere afhankelijk van de ruimtelijke spreiding van de soort in de directe omgeving. Dit kan worden voorkomen door het treffen van voldoende mitigerende/compenserende maatregelen.

Aanwezigheid van verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van overige habitatrichtlijnsoorten zijn in het plangebied uit te sluiten, geschikt habitat ontbreekt. Aanvullend (veld)onderzoek t.a.v. deze soorten is niet nodig. De activiteiten kunnen worden uitgevoerd. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

7 Vleermuisprotocol 2020

6.3 *Nationaal beschermde soorten*

6.3.1 Bronnenonderzoek

6.3.1.1 *Nationale Databank Flora en Fauna*

Soort	**Soortgroep**	**Provinciale vrijstelling Noord-Holland**
Bosmuis	Zoogdieren	Ja
Dwergmuis	Zoogdieren	Ja
Egel	Zoogdieren	Ja
Haas	Zoogdieren	Ja
Hermelijn	Zoogdieren	Nee
Huisspitsmuis	Zoogdieren	Ja
Konijn	Zoogdieren	Ja
Veldmuis	Zoogdieren	Ja
Vos	Zoogdieren	Ja
Wezel	Zoogdieren	Nee
Bastaardkikker	Amfibieën	Ja
Bruine kikker	Amfibieën	Ja
Gewone pad	Amfibieën	Ja
Kleine watersalamander	Amfibieën	Ja
Meerkikker	Amfibieën	Ja
Grote vos	Dagvlinders	Nee

Tabel 5: beschermde soorten tot een afstand van 5 km tot het plangebied. Bron: NDFF – 05/11/2020

6.3.2 Verkennend veldonderzoek

6.3.2.1 *Vaatplanten*

Tijdens het verkennend veldonderzoek zijn geen beschermde planten aangetroffen. Daarnaast zijn geen oude (kalk-)muren – geschikt voor muurbloem of andere muurvegetatie – aanwezig in het plangebied. Door de ligging van het plangebied zonder ecologisch beheerde terreinen, met sterk gecultiveerde vegetatie zijn geschikte groeiplaatsen voor beschermde soorten uit te sluiten. Deze worden tevens niet verwacht op basis van landelijke verspreiding.

6.3.2.2 *Zoogdieren*

Het plangebied is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen en voor (essentieel) functioneel leefgebied voor wezel, hermelijn en

bunzing. Geschikt habitat is onder andere aanwezig in de vorm van een aantal overhoekjes, bosschages en opslag van materialen, zie Afbeelding 9. Op het terrein werden tijdens het verkennend veldonderzoek sporen van woelmuizen – vermoedelijk veldmuizen – aangetroffen, stapelvoedsel voor kleine marters.
Het plangebied is daarnaast potentieel geschikt voor algemene soorten waarvoor in Noord-Holland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreffen o.a. de haas, egel en verschillende soorten (spits-) muizen.

Afbeelding 9: Op het terrein zijn meerdere overhoekjes en ruigtes aanwezig, potentieel geschikt voor kleine marterachtigen. Foto: B. Verhoeven | Ecoresult B.V.

6.3.2.3 *Amfibieën*

Het plangebied is potentieel geschikt als voor Nationaal beschermde soorten amfibieën waarvoor in Noord-Holland een vrijstelling geldt, De omliggende watergang is geschikt als voortplantingswater voor soorten als bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad en kleine watersalamander, Het terrein is geschikt als terrestrisch habitat. Niet-vrijgestelde amfibieën worden op basis van landelijke verspreiding niet verwacht.

6.3.2.4 *Overige soorten*

Waarnemingen van grote vos in Nederland betreffen voornamelijk zwervende dieren, daarnaast ontbreken waardbomen (met name iep) van de soort in het plangebied. Overige soort(groep)en worden naast het ontbreken van geschikt habitat ook op basis van landelijke verspreiding niet verwacht.

6.3.3 Effectbeoordeling en toetsing

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en essentieel functioneel leefgebied voor wezel, hermelijn en bunzing. Door de werkzaamheden kunnen deze verblijfplaatsen en kan potentieel essentieel functioneel leefgebied verdwijnen. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om de aanwezigheid van marterachtigen vast te stellen. Dit kan onderzocht worden door gedurende 6 weken in de periode maart - augustus per hectare 4 cameravallen te plaatsen: type “mustela” cameraval (speciaal voor kleine marterachtigen), en reguliere cameravallen (alle zoogdieren)[8]. Deze camera’s dienen op strategische plekken geplaatst te worden op basis van habitat, wissels en sporen.

De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Een ontheffingsaanvraag wordt op hoofdlijn getoetst aan de volgende criteria:

- Afwezigheid van reële alternatieven (planning, werkwijze, locatie).
- Wettelijk belang van de werkzaamheden (verschilt per beschermingscategorie).
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort. Dit is onder andere afhankelijk van de ruimtelijke spreiding van de soort in de directe omgeving. Dit kan worden voorkomen door het treffen van voldoende mitigerende/compenserende maatregelen.

Het plangebied is verder geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Holland een vrijstelling geldt. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wèl geldt voor deze soorten een meldingsplicht. Als gevolg van de planontwikkeling dient daarom een melding te worden gedaan bij Omgevingsdienst Noord-Holland-Noord via het “Meldingsformulier vrijgestelde soorten”[9]. Tevens geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten op soorten zoals egel, konijn, bosspitsmuis, huisspitsmuis, aardmuis, bosmuis, rosse woelmuis, mol, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad zoveel mogelijk dienen te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden, of daar direct aan voorafgaand.

8 Provincie Noord-Brabant. 2017. Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming
9 https://www.rudnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Meldingsformulier_vrijgestelde_soorten

7 Conclusies en aanbevelingen

7.1 *Algemeen*

In opdracht van Kubiek Ruimtelijke Plannen heeft Ecoresult B.V. een quickscan uitgevoerd voor het plangebied genaamd: Grote Zomerdijk 43, Wognum. De aanleiding voor dit verzoek is de voorgenomen sanering van het kassencomplex en bijbehorende woning en de bouw van drie vrijstaande woningen binnen het plangebied. Hiervoor is een bestemmingsplanwijziging nodig. Deze voorgenomen ontwikkelingen kunnen schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden.

7.2 *Beschermde gebieden*

7.2.1 Wet natuurbescherming

7.2.1.1 *Natura 2000*

Significante negatieve effecten van stikstofemissie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden zijn uit te sluiten op basis van de afstand (10,1 km tot het dichtstbijzijnde gebied met stikstofgevoelige habitats) tot het plangebied en de aard van de activiteiten (herinrichting bestaande schuur) die hier zullen plaatsvinden. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

7.2.2 Omgevingsverordening NH2020

Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Nader onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig.

7.3 *Beschermde houtopstanden*

Het plangebied bevindt zich niet binnen de bebouwde kom van Wognum, echter worden er geen bomen gekapt. In dit geval wordt de Wet natuurbescherming, onderdeel

houtopstanden niet overtreden.

7.4 *Beschermde soorten*

7.4.1 Soorten Vogelrichtlijn

7.4.1.1 *Jaarrond beschermde nesten*

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot schadelijke effecten op potentieel aanwezige verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van de huismus. Aanvullend veldonderzoek is nodig. Indien huismus aanwezig is en een overtreding van een verbodsbepaling niet kan worden voorkomen, dient een ontheffing of vergunning te worden aangevraagd.

De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van voorzieningen. Deze dienen aanwezig te zijn tenminste 3 maanden voor de start van het werk.

Overige Vogelrichtlijnsoorten met jaarrond beschermde nesten worden niet verwacht.

7.4.1.2 *Algemene vogels en niet jaarrond beschermde nesten*

Schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecoloog noodzakelijk.

7.4.2 Soorten Habitatrichtlijn

7.4.2.1 *Vleermuizen*

De voorgenomen sloop van de woning leidt tot een negatief effect op potentieel aanwezige voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis). Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. nader onderzoek is nodig. Indien voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen

aanwezig zijn én door de werkzaamheden een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming wordt overtreden dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden kan worden gestart.

De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Deze dienen aanwezig te zijn tenminste 3 maanden voor de start van het werk, maar hier zijn striktere uitzonderingen op mogelijk.

Overige Habitatrichtlijnsoorten worden niet verwacht.

7.4.3 Nationaal beschermde soorten

Het plangebied is potentieel geschikt als vaste rust- en verblijfplaats en essentieel functioneel leefgebied voor wezel, hermelijn en bunzing. Door de werkzaamheden kunnen deze verblijfplaatsen en kan potentieel essentieel functioneel leefgebied verdwijnen. Aanvullend onderzoek is noodzakelijk om de aanwezigheid van marterachtigen vast te stellen. Aanvullend onderzoek dient te worden uitgevoerd door middel van cameravallen in de periode maart- augustus gedurende 6 weken.

Daarnaast is het plangebied geschikt voor Nationaal beschermde soorten waarvoor in de provincie Noord-Holland een vrijstelling geldt. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wèl geldt voor deze soorten een meldingsplicht.

7.5 *Aanbevelingen*

Los van de onderzoeksresultaten, maar als duurzame inrichtingsmaatregel “inclusief bouwen voor vleermuizen en vogels, heeft het de ecologische voorkeur om rekening te houden met de wensen van vleermuizen en vogels in het nieuwe ontwerp. Gebruik bijvoorbeeld inbouwkasten voor vleermuizen en broedvogels binnen het plangebied. Tevens kan worden ingespeeld op te verwachten ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied.

8 Geraadpleegde bronnen

8.1 *Literatuur*

Ontwikkelingen plangebied

- Schetsplan ruimte voor ruimte Grote Zomerdijk 43, Wognum, Studio Groenburg, januari 2015

8.2 *Internet*

Beschermde gebieden & soorten

- http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.aspx
- https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Ruimtelijke_inrichting/Projecten/Omgevingswet/Omgevingsverordening

Kadastrale Kaarten

- https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/index.html

Kennisdocumenten soorten

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

Nationale Databank Flora en Fauna

- https://ndff-ecogrid.nl/

Natuurwetgeving

- www.rvo.nl

PDOK – Publieke Dienstverlening op de Kaart

- http://pdokviewer.pdok.nl

Vleermuisprotocol 2021
https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol

Bijlage 1 Foto-impressie plangebied

Oprit met rechts de bedrijfswoning. Foto: B. Verhoeven Ecoresult B.V.

Bedrijfswoning gezien vanaf de westzijde. Foto: B. Verhoeven Ecoresult B.V.

Westelijk deel van het kassencomplex. Foto: B. Verhoeven Ecoresult B.V.

Kassencomplex gezien vanaf de zuidzijde met uitserst rechts het waterbassin. Foto: B. Verhoeven Ecoresult B.V.

Oostelijke zijde van het kassencomplex. Foto: B. Verhoeven Ecoresult B.V.

Binnenzijde kassencomplex. Foto: B. Verhoeven Ecoresult B.V.

Het waterbassin. Foto: B. Verhoeven Ecoresult B.V.

Oostzijde kassencomplex met achter da caravan de watersilo. Foto: B. Verhoeven Ecoresult B.V.

Bijlage 3 Nader onderzoek huismus, kleine marterachtigen en vleermuizen

Nader onderzoek huismus, kleine marterachtigen en vleermuizen
Grote zomerdijk 43 te Wognum

otte GROEN ADVIES

Nijverdal, 27 september 2021 (Versie 4)
Projectnummer 21.90

Colofon

Door	Otte Groenadvies BV Brilsweg 1a 7441 BV Nijverdal
Telefoonnummer:	06 18 95 19 55
E-mail:	tjitske@ottegroenadvies.nl
Internet	www.ottegroenadvies.nl
Project	21.90
Auteur:	T.M. Stam – Propedeuse Hoger Beroepsonderwijs en Natuurbeheer
Gecontroleerd:	Ing. P. Otte
Datum	27 september 2021
Status:	Eindrapport (Versie 4)

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Otte Groenadvies accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Otte Groenadvies uitgevoerde onderzoek neemt.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4

1.1. Aanleiding 4

1.2. Doel 4

1.3. Huidige situatie 4

2. Wetgeving 6

3. Methodiek 7

3.1. Werkwijze huismussenonderzoek 7

3.2. Werkwijze kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) 7

3.3. Werkwijze vleermuizen 7

4. Resultaten 9

4.1. Resultaat huismussen 9

4.2. Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) 11

4.3. Vleermuizen 14

4.4. Overige voorkomende soorten 16

5. Conclusie 17

5.1 overzicht beschermde soorten 17

5.2 Advies en aanbevelingen 18

6. Geldigheid 19

7. Bibliografie 20

Bijlage 1: Wettelijk kader Wet natuurbescherming - Soortbescherming 21

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In de ruimtelijke plannen is in het kader van de uitvoerbaarheid inzicht gewenst in de aanwezigheid van beschermde soorten Wet natuurbescherming (hierna Wnb). Met andere woorden, in het ruimtelijke ordeningstraject dient aangetoond te worden dat het plan uitvoerbaar is. In dit kader is een quickscan flora en fauna uitgevoerd voor de voorgenomen amovatie van de woning en kassencomplex (Ecoresult, 04-12-2020).

Uit de quickscan is naar voren gekomen dat het plangebied mogelijk fungeert als vaste rust- en/of verblijfplaats voor huismus, kleine marterachtigen en vleermuis. Indien dat het geval is, heeft de ruimtelijke ingreep mogelijk consequenties voor deze soorten en worden mogelijk verbodsbepalingen uit de Wnb overtreden. Om deze reden is geadviseerd om een nader onderzoek uit te voeren naar de functionaliteit van het plangebied voor deze soorten.

1.2. Doel

Dit onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen

Huismus en kleine marterachtigen:

- Zijn er huismussen en kleine marterachtigen aanwezig?
- Welke functie(s) heeft de planlocatie voor deze soort(en)?
- Welke wettelijk belang is er waardoor de activiteiten moeten worden uitgevoerd?
- Welke eigenschappen van het object of gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
- Is een ontheffing Wnb nodig om de werkzaamheden uit te kunnen voeren?

Vleermuizen:

- Welke soorten vleermuizen komen momenteel voor in het plangebied?
- Welke functies heeft het plangebied voor de aanwezige vleermuizen?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wnb?

1.3. Huidige situatie

Het onderzoeksgebied ligt in het buitengebied van Wognum, in de gemeente Medemblik. Het gebied betreft een kavel met daarop een bedrijfswoning en een kassencomplex met een oppervlakte van circa 9000m^2. Ook is er op het perceel een watersilo, waterbassin en een warmtebuffertank aanwezig. Op het perceel is verharding aanwezig in de vorm van een oprit bestaande uit asfalt en betonklinkers aan de voorzijde van de woning. Het aanwezige groen bestaat uit algemeen voorkomende bomen en struiken.

Afbeelding 1. Planlocatie in de omgeving (rood) (Google Maps, z.d.)

Afbeelding 2. Planlocatie gedetailleerd (rood) (Google Maps, z.d.)

2. Wetgeving

De Wnb regelt de bescherming van het in het wild voorkomende planten en dieren en de bescherming van gebieden. In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel in de Wnb. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten, zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wnb kent drie verschillende beschermingsregimes:

- Vogelrichtlijnsoorten;
- Habitatrichtlijnsoorten;
- Andere soorten.

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van 'andere soorten' diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing. Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Deze ontheffing wordt slechts verleend indien:

- Er geen bevredigend alternatief is;
- Er is geen sprake is van een wettelijk belang;
- Geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstig staat van instandhouding van de soort.

Zie bijlage 1 voor het wettelijk kader van de soortenbescherming in de Wnb.

De Wnb beschermt ook een aantal planten en vissen die onder de Flora- en faunawet niet beschermd waren. Hiermee is rekening gehouden in onderliggende natuurtoets, zie verder in paragraaf 4.1 aanwezigheid beschermde soorten (Overheid, 2015).

3. Methodiek

In deze rapportage zal in hoofdstuk 3 de werkwijze voor het huismussen-, kleine marterachtigen- en vleermuizenonderzoek besproken worden. In hoofdstuk 4 is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde veldonderzoeken en de bijbehorende resultaten.

3.1. Werkwijze huismussenonderzoek

Als basis voor dit onderzoek is de methodiek gebruikt zoals deze wordt omschreven in het Kennisdocument Huismus (Passer domesticus) (BIJ12, 2017). Tijdens het onderzoek wordt er een à twee uur na zonsopkomst en/of twee uur voor zonsondergang geïnventariseerd, waarbij optimale activiteiten het beste in de ochtend worden waargenomen. Het onderzoek vindt plaats in de periode van 1 april – 15 mei.

Tijdens de inventarisatie moet gelet worden op de habitatkenmerken waarvan de huismus afhankelijk is. Er wordt in beeld gebracht waar zich de locaties van de nesten, rustplaatsen en functioneel leefgebied van de huismus bevinden. Daarnaast wordt er gekeken naar een nest indicatieve waarneming zoals nestbouw, bedelende jongen en een waarneming van de potentiele broedbiotoop wat zich bijvoorbeeld uit in zingende mannetjes of een paartje bij een potentiele nestplaats.

3.2. Werkwijze kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)

Nader onderzoek op de kleine marterachtigen vindt plaats met cameravallen en marterboxen. Deze moeten in de periode maart t/m augustus zes weken onverstoord op een geschikte locatie aanwezig zijn. Het uitgangspunt is dat per geschikt habitat met een oppervlakte ≤ een ha. vier marterboxen met lokstof, een cameraval met lokstof en vier sporenbuizen worden geplaatst. De geschikte bosschages en ruigte randen over de gehele planlocatie is < 1ha. In de periode van zes weken worden de batterijen eenmalig vervangen. Na afloop van de onderzoeksperiode worden de opnames geanalyseerd en de resultaten verwerkt in de rapportage.

3.3. Werkwijze vleermuizen

Tijdens het onderzoek is gewerkt volgens de richtlijnen voor het inventariseren van vleermuizen, die zijn opgesteld door het Vleermuisvakberaard van het Netwerk Groene Bureaus, het vleermuizenprotocol 2021 (Netwerk Groene Bureaus, 2020).

De vleermuisdecetor is bij het vleermuizenonderzoek een onmisbaar apparaat. Met dit apparaat worden de ultrasone geluiden van vleermuizen hoorbaar gemaakt. Door verschillen in klank, ritme en andere kenmerken is het mogelijk de verschillende soorten te onderscheiden en de aard van het gedrag te bepalen. Tijdens het onderzoek is gebruik gemaakt van een batdetector (Pettersson D 240x, Echo Meter Touch) en de Echometer Touch Pro 2 van Wildlife acoustics. Volcontinue hoogwaardige digitale geluidopnamen worden gemaakt met een Elekon Batlogger M, die alle waarnemingen van vleermuizen, onderzoeksdatum's, gps-coördinaten en weersomstandigheden ten tijde van het onderzoek registreert.

Gedurende de veldbezoeken is bij daglicht op de locatie gezocht naar sporen die duiden op aanwezigheid van vleermuizen zoals vleermuiskeutels, afgebeten insectenvleugels en vetsporen.

Het weer is van invloed op de activiteiten van vleermuizen en daardoor op de doelmatigheid van het inventariseren. Harde wind, langdurige regenval, dichte mist en lage temperaturen zijn belemmerende factoren. Tijdens dergelijk weersomstandigheden wordt niet gewerkt.

Gedurende de veldbezoeken is het onderzoeksgebied en directe omgeving geïnventariseerd om een goed beeld te krijgen van het gedrag en mogelijke verblijfplaatsen.

4. Resultaten

In onderstaand is een overzicht weergegeven van de uitgevoerde onderzoeken, onderzoeksdata en omstandigheden tijdens het onderzoek naar huismussen, kleine marterachtigen en vleermuizen. De veldbezoeken zijn uitgevoerd door Ing. P. Otte, directeur/eigenaar Otte Groenadvies en T.M. Stam, Propedeuse Hoger Beroepsonderwijs Bos en Natuurbeheer.

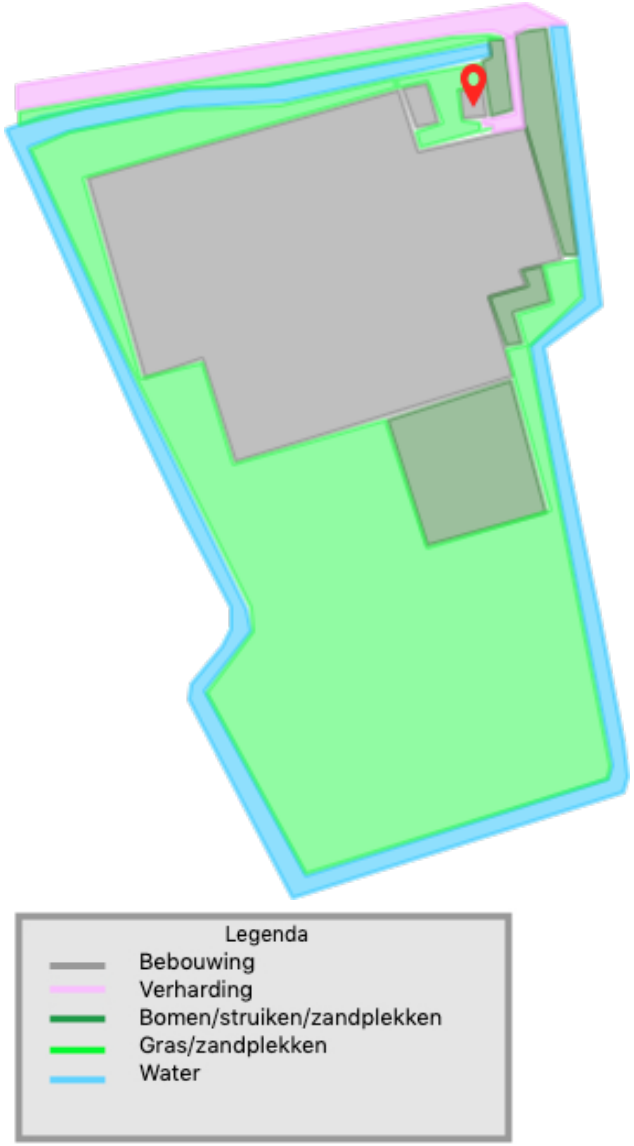
4.1. Resultaat huismussen

Habitat huismus

De habitat van de huismus moet voldoen aan een combinatie van een aantal elementen, die binnen een straal van enkele meters (dekking bij voedselbronnen) tot enkele honderden meters (nestplek en voedselbronnen) van elkaar moeten liggen. De habitat moet bestaan uit een combinatie van plekken voor nestgelegenheid, voedsel (voor volwassen jongen), dekking zoals groenblijvende struiken en klimplanten, plekken voor stofbaden en drinkwater. De omgeving van het plangebied biedt een geschikt habitat voor deze soort (BIJ12, 2017).

Aanwezig habitat planlocatie

- Aanwezig groen in de vorm van een verwilderde private tuin met aangrenzende groenstrook;
- Beschuttingsmogelijkheden in de groenblijvende struiklaag en rommelhoekjes rondom de kassen;
- Zandplekken aanwezig in de private tuin;
- Wateraanbod middels waterafvoersloten rondom het perceel.



Afbeelding 3. Locatie plangebied (rood) (Pdok, z.d.)

	Huismussenonderzoek	
Datum	12 april 2021	26 april 2021
Tijdstip onderzoeken	08.00 uur/ 09.05 uur	07.15 uur/ 08.15 uur
Zonopkomst/ Zonsondergang	06.43 uur/ 20.29 uur	06.13 uur/ 20.53 uur
Temperatuur	2°C	2°C
Windkracht	Matig 4 Bf	Zwak 2 Bf
Weertype	Helder, zon	Helder

Tabel 1. Schematische overzicht onderzoeksmomenten (Zonsopgang, z.d.) (KNMI, z.d.)

12 april 2021
De weersomstandigheden waren helder, droog en 1°C. Tijdens het onderzoek zijn er geen huismussen op de planlocatie aangetroffen. In de omgeving zijn ook geen huismussen waargenomen.

26 april 2021
Tijdens het tweede inventarisatiemoment waren de weersomstandigheden helder, droog en 2°C. Tijdens het onderzoek zijn er geen huismussen nabij de planlocatie en directe omgeving waargenomen.

Effectenbeoordeling
Verblijfplaatsen
Op basis van de uitgevoerde veldonderzoeken valt met zekerheid vast te stellen dat op de planlocatie geen verblijfplaatsen aanwezig zijn van de huismus.

4.2. Kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel)

Habitat

De bunzing en hermelijn komen voor in allerlei verschillende landschapstypen, de voorkeur gaat uit naar een kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden. Dit kunnen oeverbegroeiingen, droge sloten, heggen, houtwallen, bosranden en akkerranden zijn, maar ook meer waterrijke gebieden zoals rietvelden of moerasgebieden. Daarnaast komen deze soorten voor in vrij open terreinen, zoals weidegebieden met sloten. Vooral in de winter komt de bunzing ook wel in de buurt van boerderijen voor daar kunnen ze tussen strobalen en op hooizolders warm blijven, en muizen en ratten bemachtigen (Zoogdiervereniging, z.d.) (Zoogdiervereniging, z.d.). Wezels leven bij voorkeur in open, droge natuur- en cultuurlandschap maar verder in veel verschillende biotopen (zoals bossen, duinen, wei- en akkerland). Meestal in droger gebied dan de hermelijn. Echter overal waar woelmuizen ontbreken, ontbreekt ook de wezel. Ze zoeken graag dekking op, bijvoorbeeld bij bosschages, houtstapels of heggen. Ook bewonen ze vaak oude holen van muizen, ratten en konijnen die bekleed wordt met veren of haren van prooidieren. Goede schuilmogelijkheden èn de aanwezigheid van voldoende geschikt voedsel zijn de enige eisen die de wezel aan zijn omgeving stelt (Zoogdiervereniging, z.d.).

Aanwezig habitat planlocatie

- Aanwezig groen in de vorm van een verwilderde private tuin met aangrenzende groenstrook;
- Beschuttingsmogelijkheden in de groenblijvende struiklaag en rommelhoekjes rondom de kassen;
- Zandplekken aanwezig in de private tuin;
- Wateraanbod middels waterafvoersloten rondom het perceel.

Afbeelding 4. Locatie materboxen (groen), locatie sporenbuizen (oranje), locatie cameraval (geel) (Pdok, z.d.)

Marterbox met lokstof en Browning Trail Cameras – locatie 2

Sporenbuis met stempelkussen, lokstof(visolie) voor en achter de ingang

Cameraval met lokstof

Aanwezigheid

Met de start van het onderzoek zijn vier marterboxen met lokstof, een wildcameraval en vier sporenbuizen en een cameraval met lokstof geplaatst. De ruigte op de planlocatie is < een ha.

In de ochtend van 19 mei 2021 zijn vier marterboxen met lokvoer (sardientjes of ansjovis) en vier sporenbuizen op de planlocatie geplaatst.
Op 8 juni 2021 zijn tussentijds de blikjes met lokvoer, de microchip en de batterijen verwisseld en vernieuwd. De aanwezige sporen in de sporenbuizen zijn bekeken en opnieuw geplaatst. De opnames in de marterboxen, gemaakt met de Bushnell natureView Cam HD zijn geanalyseerd. De marterboxen zijn zes weken aaneengesloten op de locatie aanwezig geweest.

Door het uitblijven van waarnemingen en overbelichting van enkele foto's zijn op 29 juni 2021 de camera's vervangen door de Browning 900x1600 HD night view camera's. Tevens is er een extra wildvalcamera met lokstof geplaatst.

Op 19 juli zijn de batterijen en de microchips vernieuwd en zijn de opnames geanalyseerd. Op 23 augustus 2021 zijn de kasten en de wildvalcamera verwijderd en hiervan de opnames geanalyseerd.

Onderzoek kleine marterachtigen					
	Plaatsen materiaal	**Verversen materiaal**	**Verversen materiaal**	**Verversen materiaal**	**Verwijderen materiaal**
Datum	19 mei 2021	8 juni 2021	29 juni 2021	19 juli 2021	23 augustus 2021
Tijdstip onderzoeken	9.45 uur	21.00 uur	5.30 uur	10.00 uur	23.00 uur
Zonopkomst/ Zonsondergang	5.40 uur 21.34 uur	5.15 uur 21.54 uur	5.22 uur 22.03 uur	05.39 uur 21.45 uur	06.33 uur 20.43 uur
Temperatuur	12°C	18°C	17°C	18°C	16°C
Windkracht	2 Bf	2 Bf	3 Bf	3 Bf	2 Bf
Weertype	Bewolkt	Helder	Bewolkt	Licht bewolkt	Licht bewolkt

Tabel 2. Schematische overzicht onderzoeksmomenten (Zonsopgang, z.d.) (KNMI, z.d.)

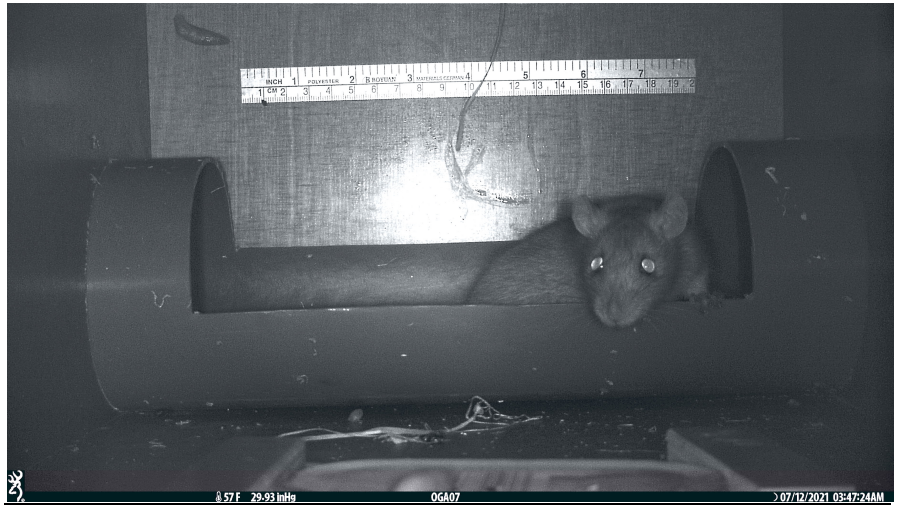
Resultaten

Op 8 en 29 juni 2021 zijn de microchips verwijderd en uitgelezen. Bij een box (Locatie 1) heeft verstoring plaatsgevonden door de aanwezigheid van schapen. Bij de overige drie boxen en sporenbuis zijn geen waarnemingen op aangetroffen. Doordat op 8 juni de resultaten zeer summier waren is op 29 juni 2021 nogmaals het lokstof ververst en zijn enkele camera's vervangen, tevens is er een extra wildvalcamera met lokstof geplaatst. Bij het analyseren van de sporenbuizen en

opnames van de camera's zijn wederom geen waarnemingen gedaan. Ook de sporenbuizen zijn onbelopen.

Op 19 juli 2021 zijn de batterijen, microchips en het lokvoer vervangen. Bij het analyseren zijn er geen kleine marterachtigen aangetroffen. De camera's hebben opnames gemaakt van duif, schaap, koolmees, egel, huismuis, ekster en een kat. De sporenbuizen zijn wederom onbelopen, deze buizen hebben geruime tijd op de locatie gelegen en daarom op 19 juli 2021 verwijderd.

Op 23 augustus zijn de marterboxen en de wildvalcamera verwijderd en geanalyseerd. Er zijn geen waarnemingen van kleine marterachtigen opgenomen, enkel een rat en enkele soorten vogels.



Bruine rat in marterbox

Effectenbeoordeling

Op basis van de uitgevoerde onderzoeksinspanning d.m.v. de resultaten van marterboxen, de sporenbuizen en de wildvalcamera is met zekerheid vast te stellen dat de kleine marterachtigen de planlocatie niet gebruiken als foerageergebied. Negatieve effecten op deze soort zijn uitgesloten.

4.3. Vleermuizen

Vleermuizen

De gewone dwergvleermuis is een sociale vleermuis en een echte cultuurvolger en daarom ook veel in de bebouwde omgeving te vinden. De verblijfplaatsen bevinden zich in of om gebouwen. In de levenscyclus van deze soort kennen zich meerdere periodes, zoals de winterslaap, paar- en balts periode en de kraamtijd. Voor elke periode worden verschillende eisen aan een verblijfplaats gesteld. In de verschillende perioden en in de loop van de seizoenen gebruiken ze een netwerk aan verschillende verblijfplaatsen, vliegroutes en jachtgebieden (BIJ12, 2017).

De laatvlieger is een vrij grote vleermuis met een verscheidenheid aan habitats. Favoriete foerageergebieden zijn graslanden, parken, open bosranden, tuinen en beboste gebieden. De laatvlieger is gebouwbewonend en maakt gebruik van open voegen tussen bakstenen tot een spouwmuur en dakpannen. De gebouwen die hiervoor worden gekozen staan vaak aan de rand van de bebouwde kom of in het buitengebied. Ook heeft de laatvlieger voorkeur voor oudere gebouwen (Vleermuizenwerkgroep, z.d.).

Ruige dwergvleermuizen jagen in vooral halfopen bosrijk landschap. Vaak jagen ruige dwergvleermuizen langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers in voedselrijke gebieden vormen een belangrijk aspect van het biotoop. Verblijfplaatsen bevinden zich zowel in bomen als gebouwen (Zoogdierenvereniging, z.d.)

Aanwezigheid

Tijdens de onderzoeksmomenten zijn er drie soorten vleermuizen waargenomen.

Soort	**Bijzonderheden: Verblijfplaatsen, vliegroutes, ect.**
Gewone dwergvleermuis	Foeragerend/baltsend
Ruige dwergvleermuis	Foeragerend
Laatvlieger	Foeragerend/ overvliegend

Tabel 3. Waargenomen soorten

Datum	**8 juni 2021**	**29 juni 2021**
Tijdstip onderzoeken	21.50 uur - 00.00 uur	03.15 uur- 05.25 uur
Zonsopkomst/ Zonsondergang	05.15 uur 21.54 uur	5.22 uur 22.03 uur
Eerste/Laatste waarneming	Eerste: 22.58 Gewone dwerg vleermuis	4.45 uur Ruige dwergvleermuis
Temperatuur	18°C	17°C
Windkracht	2 Bf	3Bf
Weertype	Helder	Bewolkt

Tabel 4. Schematische overzicht onderzoeksmomenten (Zonsopgang, z.d.) (KNMI, z.d.)

Vleermuizenonderzoek najaar		
Datum	23 augustus 2021	20 september 2021
Tijdstip onderzoeken	23.00 uur- 01.00 uur	20.30 uur- 22.45 uur
Zonsopkomst/ Zonsondergang	06.33 uur 20.43 uur	07.23 uur 19.43 uur
Eerste/Laatste waarneming	n.v.t.	n.v.t.
Temperatuur	16°C	14°C
Windkracht	2 Bf	3 Bf
Weertype	Licht bewolkt	Helder

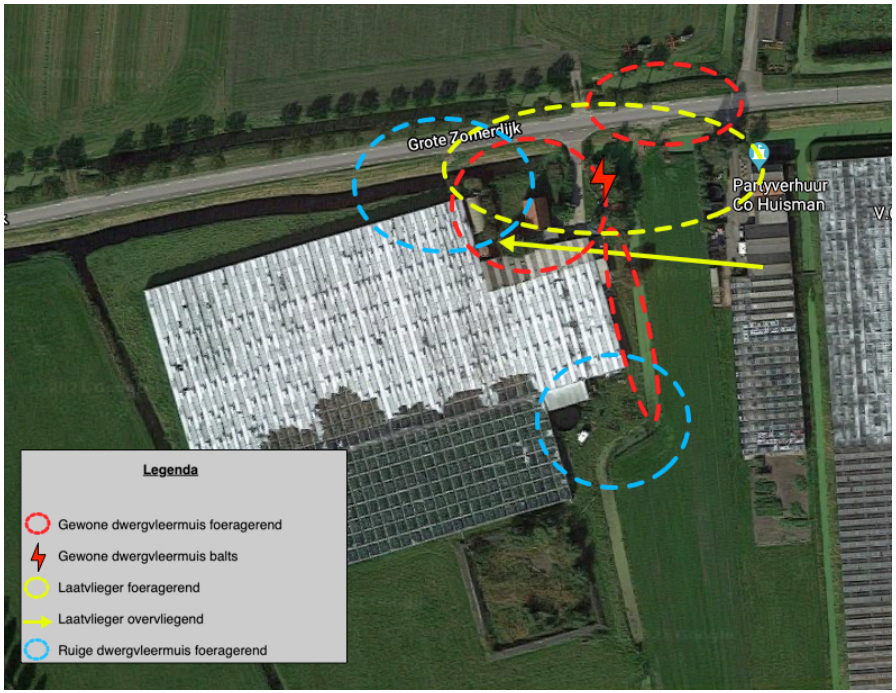
Tabel 5. Schematische overzicht onderzoeksmomenten (Zonsopgang, z.d.) (KNMI, z.d.)

Foerageergebied
De gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn meerdere malen foeragerend waargenomen. De gewone dwergvleermuis was met grote regelmaat aanwezig. De ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn slechts enkele malen gehoord en gezien.

Vlieg- en migratieroutes
Het vliegpatroon was enigszins diffuus. Echte overduidelijke vliegroutes waarbij met een zekere regelmaat vleermuizen passeren zijn niet aangetroffen.

Verblijfplaatsen
Tijdens de veldbezoeken zijn geen waarnemingen gedaan waaruit de aanwezigheid van verblijfplaatsen blijkt. In het najaar is enkel tijdens het laatste avondonderzoek op 20 september 2021 is enkele malen een baltsende gewone dwergvleermuis gehoord. Het baltsen vond plaats boven de oprit. Er zijn geen zwermactiviteiten waargenomen, ook is er geen invliegend individu gezien waaruit een paarverblijfplaats blijkt.

Zowel in het plangebied als de direct omgeving hiervan zijn geen zomerverblijfplaatsen, (kraam)kolonie en paarverblijfplaatsen vastgesteld.



Afbeelding 5. Waarnemingen vleermuizen (Pdok, z.d.)

4.4. Overige voorkomende soorten

Tijdens het vleermuizenonderzoek op 29 juni 2021 is een egel foeragerend aangetroffen. De egel maakt gebruik van de beplanting rondom de bebouwing en de vegetatie langs de oever van de watergang en rommelhoekjes om te verblijven.

De voorgenomen werkzaamheden kunnen tot negatieve effecten op deze soorten leiden, bijvoorbeeld door de aantasting van leefgebied, zomer- en winterrust verblijfplaats. De egel is een nationaal beschermde soort. In de provincie Noord-Holland is deze soort vrijgesteld. Wel moet rekening gehouden worden met de algemene zorgplicht.

Waarneming van egel in de voortuin

5. Conclusie

5.1 Overzicht beschermde soorten

Soortengroepen	Aanwezigheid	Effecten	Aanbevelingen	Mits
Huismussen	niet	geen	geen	
Kleine marterachtigen	niet	geen	geen	
Vleermuizen- verblijfplaatsen	niet	geen	geen	
Vleermuizen – vliegroute	niet	geen	geen	
Vleermuizen – foerageergebied	niet	geen	geen	
Overige soorten- Egel	aanwezig	mogelijk	zorgplicht	

5.2 Advies en aanbevelingen

Huismussen en kleine marterachtigen:

Uit onderzoek blijkt dat de voorgenomen ontwikkelingen geen belang vertegenwoordigt voor huismussen en kleine marterachtigen. Hiervoor hoeft geen compensatieplan opgesteld te worden;

- Op de planlocatie worden geen negatieve effecten verwacht op het foerageergebied;
- De voorgenomen ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op de gunstige staat van instandhouding van huismussen en kleine marterachtigen;
- Voor de geplande werkzaamheden hoeft geen ontheffing worden aangevraagd.

Vleermuizen:

- Verblijfplaatsen: Op basis van de verrichte onderzoeksinspanning kan het voorkomen van kraam/kolonie-, zomer-, paar- en kleine winterverblijfplaatsen in het plangebied worden uitgesloten;
- Vlieg- en migratieroute: Gezien de aantallen en frequentie waarop de vleermuizen gebruik maken van het plangebied als zijnde vliegroute, valt het gebruik van een essentiële vliegroute op basis van het huidige onderzoek uit te sluiten;
- Foerageergebied: boven- en nabij de planlocatie zijn foeragerende vleermuizen waargenomen. In de omgeving zijn vergelijkbare locaties aanwezig. De planlocatie is niet van essentieel belang voor deze soort.

Overige soorten:

Voor de egel is de algemene zorgplicht van toepassing. De zorgplicht houdt in dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten. Dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel, indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt. Ook bij de daadwerkelijke verrichting van de handeling steeds alertheid is geboden om nadelige effecten te zoveel mogelijk te voorkomen.

Maatregelen voortvloeiend uit de zorgplicht

- Egels zijn nachtactief, werk gedurende dag uren;
- Verwijder de vegetatie (struiken en takkenbossen) op de voorgenomen planlocatie buiten de winterrustperiode, deze loopt van november t/m eind april/ begin mei (weersafhankelijk);
- Voorkom verstoring van nestplaatsen, verwijder struiken en takkenbossen buiten nestperiode juni t/m augustus;
- Voer de rooi werkzaamheden dusdanig uit dat de aanwezige individuen altijd een uitweg hebben;
- Werk in een werkrichting;

6. Geldigheid

Dit onderzoek is uitgevoerd conform de landelijke geldende richtlijnen. Het bevoegd gezag hanteren de volgende definitie voor de geldigheid van onderzoeken naar beschermde soorten:

‘’Onderzoeksgegevens mogen maximaal drie jaar oud zijn in gebieden waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen drie jaar. In gebieden waar dit niet geldt, moeten de gegevens recenter zijn.’’

Dit rapport gaat in op effecten van de ontwikkeling zoals beschreven in hoofdstuk een. Wijzigingen of aanpassingen in de ontwikkeling kunnen tot andere conclusies ten aanzien van de effecten op beschermde soorten leiden.

7. Bibliografie

BIJ12. (2017, Juli). *Kennisdocument Gewone dwergvleermuis*. Opgeroepen op 29 juni 2021, van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-004-Kennisdocument-Gewone-dwergvleermuis-1.0.pdf

BIJ12. (2017, Juli). *Kennisdocument Huismus*. Opgeroepen op Mei 4, 2021, van https://www.bij12.nl/assets/BIJ12-2017-009-Kennisdocument-Huismus-1.0.pdf

Ecoresult. (04-12-2020). *Quickscan In het kader van de Wet naturbescherming en Omgevingsverordening NH 2020.* Dordrecht.

Google Maps. (z.d.). *Online kaarten*. Opgeroepen op 29 juni 2021, van https://www.google.nl/maps

KNMI. (z.d.). *Koninklijk Nederlands Metreologisch Instituut*. Opgeroepen op Mei, juni 2021, van https://www.knmi.nl/nederland-nu/weer/verwachtingen

Netwerk Groene Bureaus. (2020, Oktober 28). *Vleermuizenprotocol 2021*. Opgeroepen op 4 Mei 2021, van https://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol

Overheid. (2015, December 16). *Wet Natuurbescherming*. Opgeroepen op 4 Mei 15, 2021, van https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01

Overheid. (2015, December 16). *Wet Natuurbescherming*. Opgeroepen op 29 juni 2021, van https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01

Pdok. (z.d.). *Online kaarten*. Opgeroepen op Mei 4, 2021, van https://www.pdok.nl/viewer/

Vleermuizenwerkgroep. (z.d.). *Laatvlieger*. Opgeroepen op 29 juni 2021, van https://www.vleermuizeninbrabant.nl/vleermuizen/laatvlieger-2

Zonsopgang. (z.d.). *Zonsopgang/Zonsondergang*. Opgeroepen op Mei, juni 2021, van https://www.zonsopgangzonsondergang.nl/hoe-laat-donker/

Zoogdierenvereniging. (z.d.). Opgeroepen op 29 juni 2021, van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/ruige-dwergvleermuis

Zoogdiervereniging. (z.d.). *Bunzing*. Opgeroepen op Mei 19, 2021, van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/bunzing

Zoogdiervereniging. (z.d.). *Hermelijn*. Opgeroepen op Mei 19, 2021, van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/hermelijn

Zoogdiervereniging. (z.d.). *Wezel*. Opgeroepen op Mei 19, 2021, van https://www.zoogdiervereniging.nl/zoogdiersoorten/wezel

Bijlage 1: Wettelijk kader Wet natuurbescherming - Soortbescherming

De Wnb is op 1 januari 2017 in werking getreden. De wet is in de plaats gekomen van de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet. De wet is ingedeeld in hoofdstukken en kent een algemeen deel (hoofdstuk 1), delen over Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2), soorten (hoofdstuk 3), houtopstanden, hout en houtproducten (hoofdstuk 4), verder delen die gaan over vrijstellingen, beschikkingen en verplichtingen (hoofdstuk 5), financiële bepalingen (hoofdstuk 6), handhaving (hoofdstuk 7), overige bepalingen (hoofdstuk 8) en tot slot een beschrijving van het overgangsrecht (hoofdstuk 9) en een beschrijving van de wijziging van overige wetten (hoofdstuk 10). In navolgende paragrafen is een samenvattende beschrijving van het onderdeel soortbescherming gegeven, wat relevant is voor onderliggende toetsing (Overheid, 2015).

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

<u>Vogelrichtlijnsoorten</u>
Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

<u>Habitatrichtlijnsoorten</u>
In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- Bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- Bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- Bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1) en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:
- Bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- Bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

De bijlagen zijn zeer uitgebreid en er staan ook veel soorten in genoemd die van nature niet in Nederland voorkomen.

<u>Andere soorten</u>
Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als er geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen: Ten aanzien van vogels verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de overige Europees beschermde diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten

aanzien van de Europees beschermde plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de nationaal beschermde diersoorten geldt slechts een verbod op het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de nationaal beschermde plantensoorten geldt een verbod op het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragscode

De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van EZ vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;

b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;

c. een bestendig gebruik;

d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling

Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2- 4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend op de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hieronder).

Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor Gedeputeerde Staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie.

Ontheffing

Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af van of men kan voldoen aan de voorwaarden. Deze voorwaarden verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent - ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht - wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied.

Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor Vogelrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;

2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora en/of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor Habitatrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend: (art 3.8 lid 5):
1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitat;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de andere soorten gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Europees beschermde soorten, aangevuld met: (art 3.10 lid 2):
6. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
7. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
8. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
9. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
10. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;

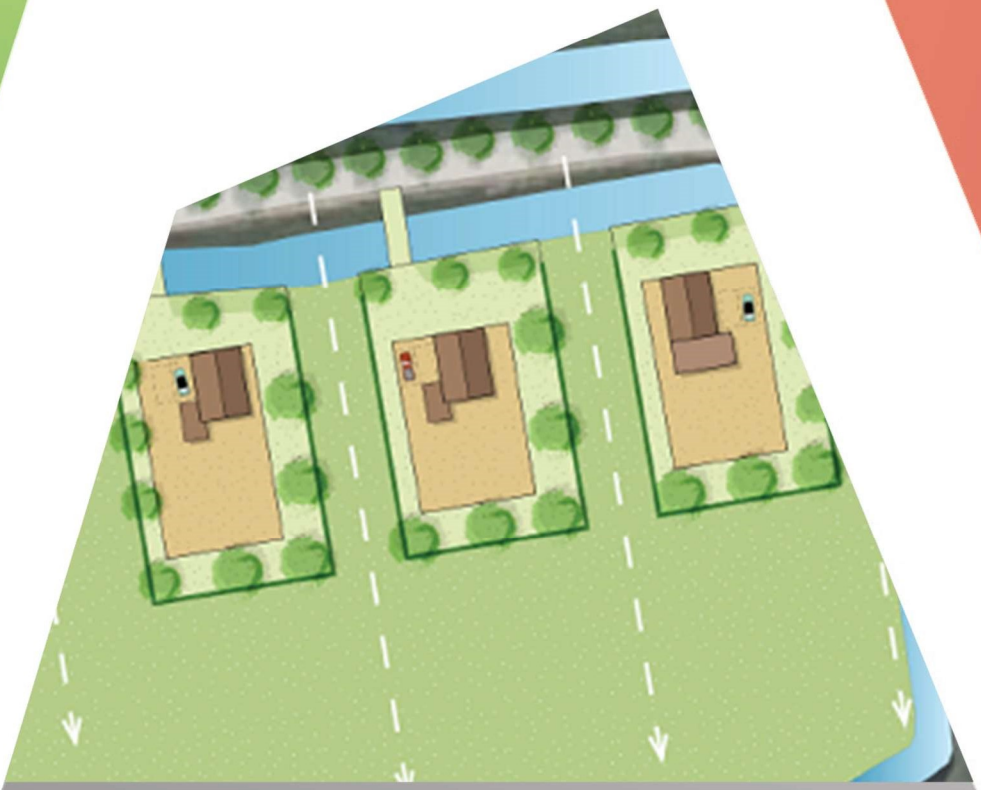
11. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
12. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
13. in het algemeen belang.

<u>Aanhaken bij de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)</u>
Er kan voor worden gekozen geen ontheffing Wnb aan te vragen, maar de toestemming aan te laten haken bij de Omgevingsvergunning. In dat geval dient het betreffende onderzoek bijgevoegd te worden bij de aanvraag Omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning vraagt vervolgens een verklaring van geen bedenking (vvgb) aan bij het bevoegd gezag Wnb. De voorwaarden waaronder de vvgb wordt afgegeven maken vervolgens onderdeel uit van de Omgevingsvergunning.

Wanneer ervoor wordt gekozen de toestemming Wnb niet aan te laten haken, moet de ontheffing Wnb zijn aangevraagd voordat de Omgevingsvergunning wordt aangevraagd (Overheid, 2015).

Bijlage 4 Begeleidende rapportage stikstofdepositieberekening Wognum - Grote Zomerdijk 43

KUBIEK
Ruimtelijke Plannen



Grote Zomerdijk 43

Wognum

Stikstofdepositieberekening

Grote Zomerdijk 43

Wognum

Stikstofdepositieberekening

GEGEVENS VAN DE AANVRAGER

H3 Landelijk Vastgoed BV

T.a.v. N. Hoedjes

Bobeldijk 109

1647 CL Berkhout

KUBIEK Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 117

3904 JB Veenendaal

T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu

E. info@kubiek.nu

PLANGEGEVENS

Projectnummer:	K18238
Datum:	2 september 2021
Titel:	Stikstofdepositieberekening Wognum - Grote Zomerdijk
Auteur:	M. Ottink

Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4
1.2 Wettelijk kader 4

2 Stikstofdepositie 6

2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden 6
2.2 Uitgangspunten 6
2.2.1 Referentiesituatie 6
2.2.2 Gebruikersfase 7
2.2.3 Realisatiefase 7

3 Conclusie 8

Separate bijlagen:

- Bijlage 1 – Nieuwe gebruikersfase

1 Inleiding

In deze rapportage zijn de rekenresultaten te vinden van de berekening die is uitgevoerd met de AERIUS Calculator om de stikstofdepositie op Natura 2000-gebied te bepalen ten gevolge van een ruimtelijke ontwikkeling. Er zijn geen rekenresultaten gevonden hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

1.1 Aanleiding

Aan de Grote Zomerdijk 43 bestaat het initiatief om de bestaande bebouwing op locatie te moveren. Op deze locatie is het voornemen om drie losstaande grondgebonden woningen te realiseren. In onderstaande figuur is de ligging van de planlocatie aangegeven.

Figuur 1 - Aanduiding planlocatie (bron: Google Maps)

1.2 Wettelijk kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS), welke in juli 2015 van kracht werd, berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit tot een significante toename leidde van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden. Deze waarden bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen in Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunning plichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb).

Dit betekent dat ook relatief kleinschalige projecten zorgvuldig dienen te worden getoetst op hun stikstofdepositie, om zo aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van de AERIUS Calculator op 16 september 2019 (en na de update van 15 oktober 2020, versie 2020) kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de realisatiefase, als de gebruikersfase doorgerekend te worden. Zodra er geen rekenresultaten boven de 0,00 mol/ha/jaar zijn, is er geen belemmering voor een plan op het gebied van stikstofdepositie.

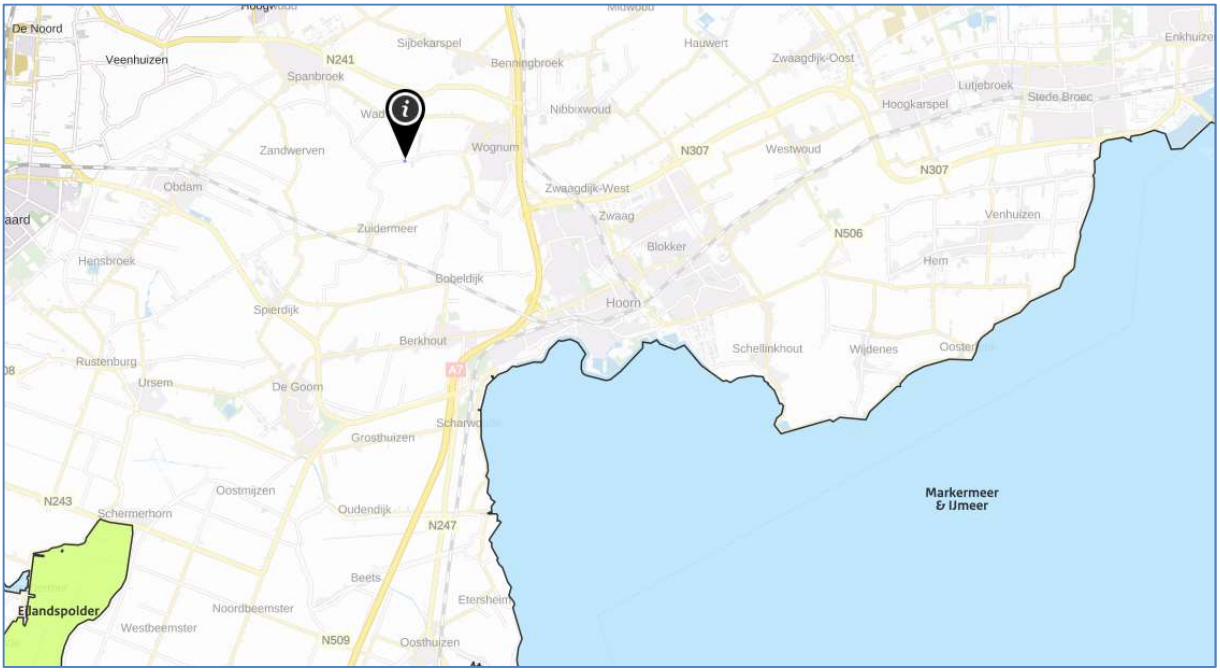
Per 1 juli 2021 is de partiële vrijstelling van de natuurvergunningplicht binnen de realisatiefase van een project binnen de bouwsector in gegaan. Deze partiële vrijstelling is conform artikel 2.9a Wnb, op basis va de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering. Tijdelijke stikstofemissies in de fase van de bouw, sloop en aanleg zijn hiermee vrij van een natuurvergunningplicht. Gezien de realisatiefase van onderhavig initiatief een fase van tijdelijke aard is, zal deze onder de partiële vrijstelling vallen. Zodoende is de realisatiefase niet van noodzakelijk belang.

2 Stikstofdepositie

Nieuwe plannen moeten beoordeeld worden op de mogelijke stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om inzicht te krijgen in de mogelijke stikstofdepositie, gaat dit hoofdstuk in op de afstand van de planlocatie tot Natura 2000-gebieden, de referentiesituatie en de toekomstige situatie. Om de toekomstige situatie te realiseren zal er een realisatiefase zijn welke ook inzichtelijk wordt gemaakt.

2.1 Ligging ten opzichte van Natura 2000-gebieden

In onderstaande afbeelding is de ligging van de planlocatie ten opzichte van Natura 2000-gebied weergegeven. Hieruit blijkt dat het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, Markermeer & IJmeer, op circa 5500 meter afstand van de planlocatie ligt.



Figuur 2 - Ligging planlocatie (i) t.o.v. Natura 2000-gebied (bron: AERIUS Calculator)

2.2 Uitgangspunten

Voor het berekenen van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator versie 2020 (beschikbaar sinds 15 oktober 2020). In de berekeningen zijn de emissies van NOx en NH3 van de relevante emissiebronnen meegenomen.

2.2.1 Referentiesituatie

Op de planlocatie bevindt zich nu wel een bron die zorgt voor stikstofemissie. Gezien de uitkomsten in de gebruikersfase onder de 0,00 mol/ha/jaar, is de referentiesituatie niet meegenomen in deze berekening.

2.2.2 Gebruikersfase

In de nieuwe situatie wordt er drie nieuwe vrijstaande, duurzame woningen gebouwd. De nieuwe woning zal geen gasaansluiting krijgen. Conform het document 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020' van BIJ12 heeft een gasloze woning een stikstofemissie gelijk aan nul.

Wel vindt er stikstofemissie plaats door de verkeersgeneratie van de nieuwe woning. Conform CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig Parkeren' heeft een vrijstaande koopwoning een verkeersgeneratie van maximaal 8,6 mvt 'licht verkeer' per etmaal. Dit is gebaseerd op een woning in het 'buitengebied' van weinig stedelijk gebied. De drie woningen samen hebben een maximale verkeersgeneratie van 25,8 mvt/etmaal. De bronlijn loopt vanaf de woningen in oostelijk richting via de Grote Zomerdijk, tot de T-splitsing met de Kerkweg. Hier gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld.

Conclusie

Uit de berekening blijkt dat er in de gebruikersfase geen stikstofdepositie plaatsvindt op Natura 2000-gebied. De rekenresultaten zijn te vinden in bijlage 1.

2.2.3 Realisatiefase

Om het plan te kunnen realiseren zijn er bouwwerkzaamheden nodig. Hoewel wordt getracht om zo efficiënt en duurzaam mogelijk te bouwen, is het niet mogelijk om een volledig stikstofemissieloze realisatiefase te bewerkstelligen. Per 1 juli 2021 is de partiële vrijstelling van de natuurvergunningplicht binnen de realisatiefase van een project binnen de bouwsector in gegaan. Deze partiële vrijstelling is conform artikel 2.9a Wnb, op basis va de Wet Stikstofreductie en natuurverbetering. Tijdelijke stikstofemissies in de fase van de bouw, sloop en aanleg zijn hiermee vrij van een natuurvergunningplicht. Gezien de realisatiefase van onderhavig initiatief een fase van tijdelijke aard is, zal deze onder de partiële vrijstelling vallen. Zodoende is de realisatiefase niet van noodzakelijk belang binnen de berekening.

3 Conclusie

Uit de berekeningen blijkt dat er door de gewenste ontwikkeling geen strijdigheden ontstaan met de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied. Er vindt geen stikstofdepositie plaats op stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden.

Bijlage 5 Bodemonderzoek 1998

Blgg Oosterbeek

Blgg Oosterbeek

Oosterbeek, 9 september 1998

Offertenummer: 974813-1

Onderzoeknummer: 77813

Bodemonderzoek
Klantnummer: 3232441
Grote Zomerdijk 43
WOGNUM

Blgg Oosterbeek

VOORWOORD

In samenwerking met WLTO Advies te Haarlem is een bodemonderzoek voor de vaststelling van de nulsituatie in kader van de 'AMvB Tuinbouwbedrijven met bedekte teelt' uitgevoerd.

Het vooronderzoek (historisch onderzoek) is uitgevoerd door WLTO Advies te Haarlem en is in dit rapport opgenomen in deel 1: **Historisch onderzoek**.

Op basis van dit historisch onderzoek is door Blgg Oosterbeek de nulsituatie vastgelegd. Een beschrijving van het veldwerk en het laboratoriumonderzoek met de conclusies zijn opgenomen in deel 2: **Nulsituatie-onderzoek**.

Oosterbeek, 9 september 1998

DEEL 1

Historisch onderzoek

(Vooronderzoek)

WLTO Advies

WLTO

Haarlem, 29 april 1998

Offertenummer : 974813-1

Onderzoeknummer : 77813

Historisch onderzoek
Klantnummer: 3232441
locatie:
Grote Zomerdijk 43
Wognum

WLTO Advies
Fonteinlaan 5
Postbus 649
2003 RP Haarlem
Tel. (023) 516 22 00
Fax (023) 516 22 26

Kamer van Koophandel Amsterdam en Haarlem nr. 96658

INHOUDSOPGAVE

0. SAMENVATTING 1

1. INLEIDING 2

2. VOORONDERZOEK 3

2.1. Algemeen 3
2.2. Gebruik van de locatie 3
2.3. Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie 5

3. HYPOTHESE 6

4. ONDERZOEKSTRATEGIE 7

4.1 Algemeen 7
4.2 Wijziging onderzoekstrategie en ontheffing 7
4.3 Voorstel veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek 7
4.4. Kostenindicatie 8

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 10

Bijlagen:

1. topografische kaart

2. situatieschets

0. SAMENVATTING

Hieronder volgt een samenvatting van het historisch onderzoek in het kader van de Wet Milieubeheer.

Opdrachtgever:	Fa F.L. Grippeling en Zn Grt Zomerdk 43 1687 PG WOGNUM tel: 0229571659
Contactpersoon:	F.L. Grippeling
Aanleiding:	Algemene Maatregel van Bestuur Bedekte Teelten
Locatie:	Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Kadastrale ligging:	gemeente Wognum, sectie C, nr. 86
Huidig gebruik:	glastuinbouw (sinds 1936)

Conclusie:

Op de onderzoeklocatie zijn 7 verdachte plaatsen aanwezig.
Op 6 van deze plaatsen zal vervolgonderzoek uitgevoerd moeten worden, waarbij het onderzoek op drie maal twee verdachte plaatsen kan worden gecombineerd.

paraaf:

naam: ing. I.B. Vermeij

functie: adviseur ROM.

Zonder schriftelijke toestemming van WLTO mag dit rapport niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd voor eigen gebruik.

WLTO
Postbus 649
2003 RP Haarlem

1. INLEIDING

In opdracht van Fa F.L. Grippeling en Zn heeft WLTO in samenwerking met Blgg op de locatie Grote Zomerdijk 43 te Wognum een vooronderzoek uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek in het kader van de Wet Milieubeheer. Aanleiding voor dit bodemonderzoek vormt de wettelijke verplichting voor het uitvoeren van een nulsituatie-onderzoek welke is opgenomen in het Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer. Het bodemonderzoek dient te zijn gericht op plaatsen waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden.

Het doel van het nulsituatie-onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke toekomstige bodemverontreiniging voortvloeiende uit Wet milieubeheerplichtige bedrijven.

Bij de opzet van het bodemonderzoek is uitgegaan van de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' van mei 1997 welke is gebaseerd op het protocol dat is beschreven in de publicatie 'Bodemonderzoek milieuvergunning en BSB'.

Over de onderzoekopzet heeft overleg plaatsgevonden met gemeente Wognum.

Het bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek, bepaling van de onderzoekstrategie en vrijstelling, veldwerk, laboratoriumonderzoek en rapportage. In dit rapport wordt het vooronderzoek beschreven (hoofdstuk 2) en wordt aan de hand van de bevindingen uit het vooronderzoek een hypothese (hoofdstuk 3) en een onderzoekstrategie (hoofdstuk 4) voor het verdere onderzoek bepaald. In hoofdstuk 5 worden conclusies en eventuele aanbevelingen aangegeven.

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Het vooronderzoek omvat het verzamelen van informatie over het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van de locatie en de directe omgeving, alsmede over de bodemgesteldheid en geo-hydrologische situatie.

Het vooronderzoek in het kader van bodemonderzoek glastuinbouwbedrijven kan, voor wat betreft plaatsen waar bodembedreigende handelingen in het verleden hebben plaatsgevonden, beperkt blijven tot plaatsen waar stoffen zijn gebruikt of opgeslagen die voor het toekomstige eindonderzoek nog relevant zijn.

Op 22 april 1998 is een bezoek gebracht aan het bedrijf. Tijdens dit bezoek is door de opdrachtgever een vragenlijst ingevuld en zijn veldwaarnemingen gedaan. Voor verdere informatie is onder andere gebruik gemaakt van informatie van de gemeente, bodemkaarten en grondwaterkaarten.

In bijlage 1 is de ligging van de onderzoeklocatie aangegeven (topografisch overzicht). In bijlage 2 is de plaats van de onderzoeklocatie aangegeven (situatieschets).

2.2. Gebruik van de locatie

* Omschrijving:	
- adres:	Grote Zomerdijk 43 te Wognum
- kadastrale ligging:	gemeente Wognum sectie C, nr. 86
- oppervlakte onder glas:	ca. 9100 m²
- oppervlakte terrein:	ca. 30303 m²
- eigenaar:	Fa. F.L. Grippeling Zn
- gebruiker:	Fa. F.L. Grippeling Zn
* bestemming:	altijd agrarisch
* huidig gebruik:	glastuinbouw (sinds 1936)
* vroeger gebruik:	groenten- en bollenteelt, weiland
* direkte omgeving:	grasland
* obstakels in/op de bodem:	betonpad
* vloeibare brandstoffen:	- voormalige olietank 3000 l
	- olietank 30.000 l
	- twee olietanks 1000 l

* bestrijdingsmiddelen:	- bestrijdingsmiddelenkast
	- vaste spuitinstallatie
* chemicaliën vloeibare meststoffen:	- A- en B-bakken
	- opslag vloeibare meststoffen

* Overige locatiegegevens
  - de voormalige olietank van 3000 l stond op vrijwel exact dezelfde lokatie als de huidige olietank van 30.000 l. Voorgesteld wordt daarom het chemisch bodemonderzoek op deze lokaties te combineren.
  - de vaste spuitinstallatie en de bestrijdingsmiddelenkast staan binnen 5 m afstand van elkaar. Het chemisch bodemonderzoek kan daarom op deze lokaties gecombineerd worden.
  - de A- en de B-bakken en de opslag van vloeibare meststoffen staan direct naast elkaar. Ook op deze plaatsen wordt voorgesteld het chemisch bodemonderzoek te combineren.

2.3. Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

De bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie op de locatie is als volgt weer te geven:

* bodemtype:	kalkrijke poldervaaggronden; zware zavel, profielverloop 5
* gemiddelde hoogteligging:	ca. -0,6 m NAP.
* gemiddeld hoogste grondwaterstand[1]):	< 40 cm beneden maaiveld
* gemiddeld laagste grondwaterstand[1]):	> 120 cm beneden maaiveld
* grondwatertrap:	GWT V
* actuele grondwaterstand:	ca. 100 cm beneden maaiveld
* vermoedelijke stromingsrichting freatisch grondwater[2]):	zuidwestelijk
* Watergangen op locatie:	sloot
* Bemaling van het terrein:	nee
* Drainage aanwezig:	90 cm beneden maaiveld
* Kwel of inzijging:	er is geen sprake van kwel/inzijging

1) volgens bodemkaart Nederland (STIBOKA);
2) volgens kaart Isohypsen van het grondwater in het eerste watervoerend pakket (1979) van de Dienst Grondwaterverkenning TNO.

De locatie ligt niet in een waterwingebied.

3. HYPOTHESE

Op basis van de verzamelde informatie zijn de volgende plaatsen aan te wijzen, waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden:

-vloeibare brandstoffen

- **A** voorm. olietank 3000 l
- **B** olietank 30.000 l
- **C** twee olietanks 1000 l

-bestrijdingsmiddelen

- **D** bestrijdingsmiddelenkast
- **E** vaste spuitinstallatie

-chemicaliën vloeibare meststoffen

- **F** A- en B-bakken
- **G** opslag vloeibare mest

In tabel 1 wordt per verdachte deellocatie aangegeven waarmee de grond en/of het grondwater kan zijn verontreinigd.

Tabel 1: Verdachte deellocaties

verdachte deellocaties		Grond	Grondwater
A	voorm. olietank 3000 l	minerale olie	Min. olie + BTEXN
B	olietank 30.000 l	minerale olie	Min. olie + BTEXN
C	twee olietanks 1000 l	minerale olie	Min. olie + BTEXN
D	bestrijdingsmiddelenkast	EOX	EOX
E	vaste spuitinstallatie	EOX	EOX
F	A- en B-bakken	zware metalen	zware metalen
G	opslag vloeibare mest	zware metalen	zware metalen

In tabel 1 is aangegeven:

- de deellocatie met letter,
- de aard van de verontreinigingsbron,
- de stoffen die ten gevolge van de handelingen in de bodem (hebben) kunnen raken en
- waar in de bodem (grond en/of grondwater) deze stof kan worden verwacht.

Voor de terreindelen uit tabel 1 geldt ten aanzien van het voorkomen van mogelijke verontreinigingen in de bodem de hypothese:

- **heterogene verontreiniging met bekende ligging van de bron.**

4. ONDERZOEKSTRATEGIE

4.1 Algemeen

Het onderzoek dient ter vaststelling van de kwaliteit van de grond en het grondwater op plaatsen waar bodembedreigende handelingen plaatsvinden of hebben plaatsgevonden en richt zich expliciet op de mogelijke aanwezige verontreinigende stoffen en op de verdachte bodemlaag of -lagen. De onderzoekstrategie bepaalt per afzonderlijke bodembedreigende handeling het aantal boringen en peilbuizen, het aantal te nemen monsters en het aantal te analyseren parameters.

De plicht tot het uitvoeren van een nulsituatie-onderzoek is opgenomen in het 'Besluit tuinbouwbedrijven met bedekte teelt milieubeheer' dan wel in de milieuvergunning. Daarom is voor een aantal in de glastuinbouw veel voorkomende bodembedreigende handelingen een onderzoekstrategie geformuleerd in de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' van mei 1997. Het betreft de opslag en overslag van vloeibare brandstoffen, opslag en aanmaak van bestrijdingsmiddelen, opslag en aanmaak van vloeibare meststoffen en dompelbaden. Voor andere bodembedreigende handelingen dient het protocol 'Nulsituatie/BSB-onderzoek' te worden gevolgd.

4.2 Wijziging onderzoekstrategie en ontheffing

Indien verschillende bodembedreigende handelingen op korte afstand van elkaar plaatsvinden is het mogelijk het bodemonderzoek van de afzonderlijke handelingen te combineren.

Tevens kan (gedeeltelijke) ontheffing van de onderzoekplicht worden verleend indien er reeds representatieve onderzoekresultaten beschikbaar zijn of wanneer er een vloeistofdichte voorziening aanwezig is. Onder een vloeistofdichte voorziening wordt verstaan: vloeistofdichte vloer, vloeistofdichte lekbak en dubbelwandige tank. Voor een vloeistofdichte vloer geldt als extra voorwaarde dat er op korte afstand van de handeling geen monsters kunnen worden genomen zonder deze voorziening te verwijderen of beschadigen.

Inzake wijziging onderzoekstrategie en ontheffing is de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' bepalend.

4.3 Voorstel veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Op basis van de in de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' gehanteerde onderzoekstrategie en ontheffingsnorm wordt in tabel 2 aangegeven op welke plaatsen vervolgonderzoek noodzakelijk is, het aantal te verrichten boringen per plaats en het aantal te onderzoeken (meng)monsters. In tabel 3 wordt aangegeven op welke stoffen deze (meng)monsters dienen te worden onderzocht.

Op de volgende terreindelen is op basis van de 'Handreiking bodemonderzoek glastuinbouw' geen vervolgonderzoek noodzakelijk:

Deellocatie		Reden ontheffing
C	twee olietanks 1000 l	staan direct bij plaatsing in lekbak op optisch vloeistofdichte vloer met straal > 2, 5 m

Tabel 2: Voorgestelde veldwerkzaamheden

Deellocatie	Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
	boven-grond tot 50 cm -mv	waarvan onder-grond	soort verharding	waarvan met peilbuis	boven-grond	onder-grond	grond-water *
A voorm. olietank 3000 l	3	1		1	1	-	1
B olietank 30.000 l	3	1		A)	A)	-	A)
C twee olietanks 1000 l	-	-	in lekbak op beton	-	-	-	-
D bestrijdingsmiddelenkast	1	1		E)	E)	-	E)
E vaste spuitinstallatie	1	1		1	1	-	1
F A- en B-bakken	1	1		G)	G)	-	G)
G opslag vloeibare mest	1	1		1	1	-	1

* Van grondwatermonsters dient in het veld de zuurgraad (pH) en het electrisch geleidingsvermogen (Ec) te worden bepaald.

De veldwerkzaamheden dienen conform de in het protocol "Nulsituatie/BSB-onderzoek" genoemde NEN-voorschriften en NPR-richtlijnen te worden uitgevoerd.

Tabel 3: Voorgesteld laboratoriumonderzoek

Deellocatie	Aantal te onderzoeken (meng)monsters			
	Grondonderzoek **		Grondwateronderzoek	
	Aantal	Laboratoriumanalyses	Aantal	Laboratoriumanalyses
A voorm. olietank 3000 l	1	min. olie	1	min. olie en BTEXN
B olietank 30.000 l	(A)	(min. olie)	(A)	(min. olie en BTEXN)
C twee olietanks 1000 l	-	-	-	-
D bestrijdingsmiddelenkast	(E)	(EOX)	(E)	(EOX)
E vaste spuitinstallatie	1	EOX	1	EOX
F A- en B-bakken	(G)	(8 zware metalen)	(G)	(8 zware metalen)
G opslag vloeibare mest	1	8 zware metalen	1	8 zware metalen

** In een representatief monster van de boven en/of de ondergrond wordt zonodig het lutum en/of organische stof gehalte bepaald

Het laboratoriumonderzoek dient conform de in het protocol "Nulsituatie/BSB-onderzoek" genoemde NEN-voorschriften en NPR-richtlijnen te worden uitgevoerd.

4.4. Kostenindicatie

De kosten voor het voorgestelde bodemonderzoek op de locatie Grote Zomerdijk 43 te Wognum, zoals hiervoor in par. 4.3 is beschreven, zijn berekend op f 1750,= (excl. BTW).

* In de berekende kosten zijn de kosten voor het uitvoeren van het historisch onderzoek niet inbegrepen.

* Bij de berekening van de kosten is uitgegaan van de in dit document beschreven gegevens over de locatie. Indien de beschreven situatie niet met de werkelijkheid overeenkomt, kan een andere onderzoekopzet noodzakelijk zijn. Dit kan een aanpassing van de kosten tot gevolg hebben.

* Op plaatsen, waar puin of ander verhardingsmateriaal in de bodem voorkomt waardoor niet met normaal handboorgereedschap de boringen kunnen worden uitgevoerd, zal gebruik gemaakt moeten worden van een ramguts. De extra kosten hiervoor bedragen f 100,= per uur.

* Indien gaten in het beton moeten worden gemaakt, zal dit door een gespecialiseerd bedrijf moeten worden uitgevoerd. Wij kunnen dit voor u laten uitvoeren. De kosten hiervoor bedragen, bij een maximale betondikte van 15 cm, ca. f 60,= per gat. Indien de gaten naderhand moeten worden hersteld, zal dit op basis van nacalculatie worden uitgevoerd.

* Indien een peilbuis moet worden afgewerkt met een straatpot, bedragen de extra kosten hiervoor f 40,= per straatpot.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht op de volgende plaatsen:

vloeibare brandstoffen
- **A** voorm. olietank 3000 l
- **B** olietank 30.000 l

bestrijdingsmiddelen
- **D** bestrijdingsmiddelenkast
- **E** vaste spuitinstallatie

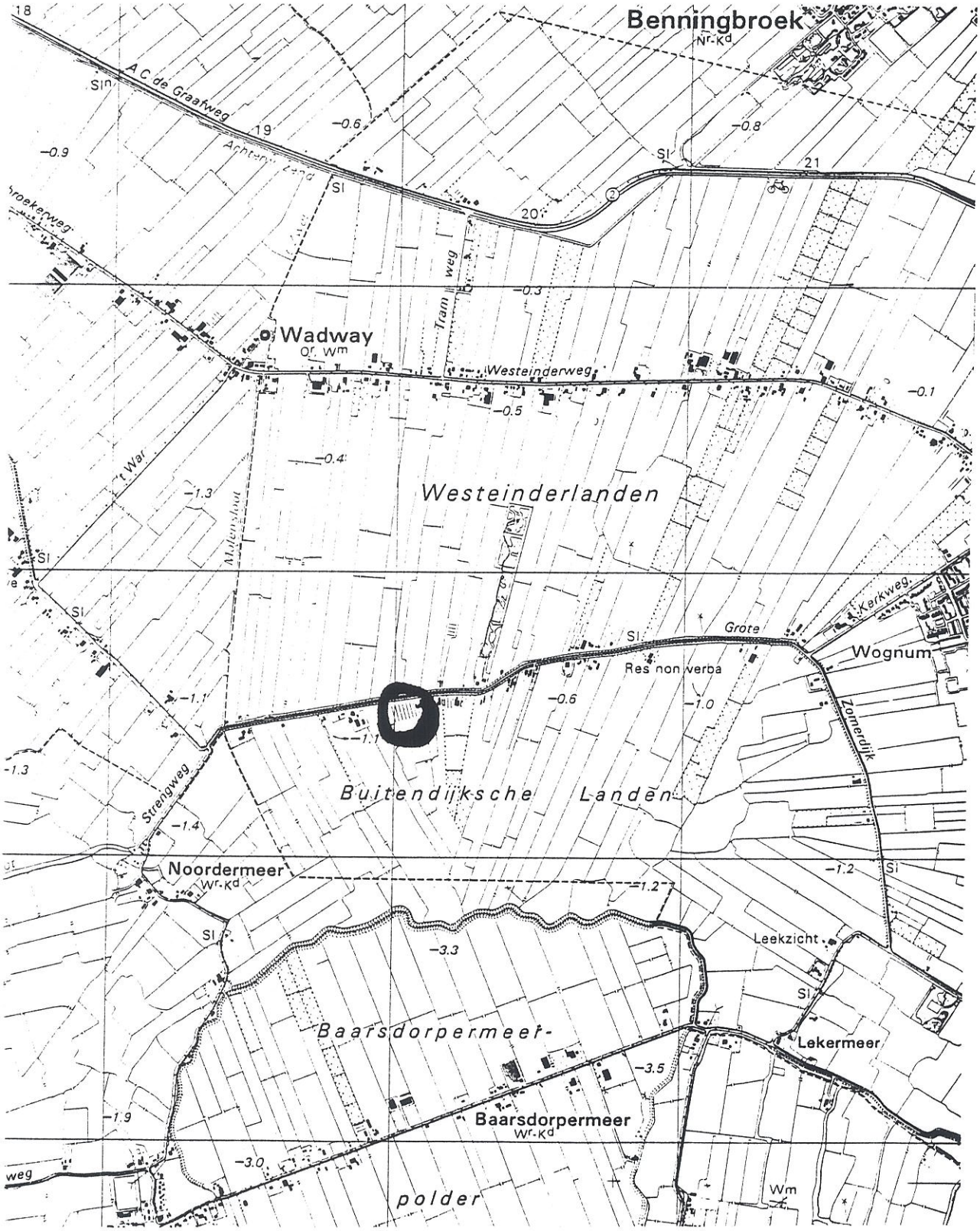
chemicaliën vloeibare meststoffen
- **F** A- en B-bakken
- **G** opslag vloeibare mest

In hoofdstuk 4 is een voorstel gedaan voor de uit te voeren onderzoekstrategie (tabel 2 en 3). Het bodemonderzoek op de lokaties A en B, de lokaties D en E alsmede op de lokaties F en G kan hierbij worden gecombineerd.

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 1 van 2

Topografisch overzicht



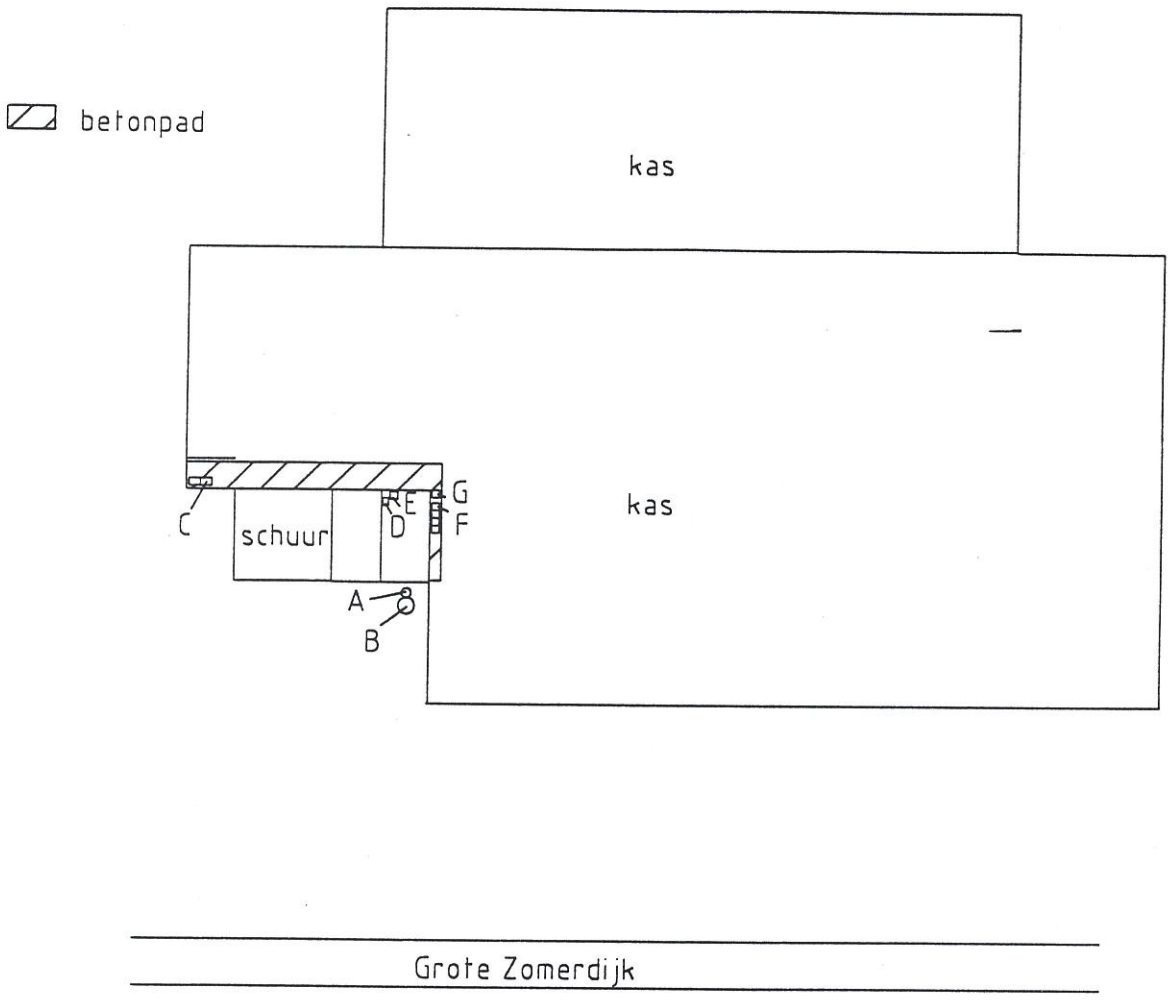
O = Onderzochte locatie

Schaal: 1 : 25.000

Historisch onderzoek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 2 van 2

Situatieschets



Verdachte plekken:

A	voorm. olietank 3000 l
B	olietank 30.000 l
C	twee olietanks 1000 l
D	bestrijdingsmiddelenkast
E	vaste spuitinstallatie
F	A- en B-bakken
G	opslag vloeibare mest

- Diepboring
- Peilbuis
- Boring 0 - 50 cm
- Bestaande bebouwing

Schaal: ca 1 : 1000

DEEL 2

Nulsituatie onderzoek

(Veldwerk en Laboratoriumonderzoek)

Blgg Oosterbeek

Blgg Oosterbeek

Oosterbeek, 9 september 1998

Offertenummer: 974813-1

Onderzoeknummer: 77813

Bodemonderzoek
Klantnummer: 3232441
Grote Zomerdijk 43
WOGNUM

INHOUDSOPGAVE

1. SAMENVATTING 1

2. INLEIDING 3

3. VELDWERKZAAMHEDEN 4
   3.1 Algemeen 4
   3.2 Veldwerkzaamheden 4

4. LABORATORIUMONDERZOEK 7
   4.1 Monstersamenstelling 7
   4.2 Analysepakketten 7
   4.3 Analyseresultaten 7

5. BEOORDELING ANALYSERESULTATEN 8
   5.1 Algemeen 8
   5.2 Toetsing grond- en grondwatermonsters 8
   5.3 Interpretatie analyseresultaten 13

6. CONCLUSIES 14

7. OPMERKINGEN M.B.T. ONDERZOEK 15

8. BEGRIPPENLIJST 16

bijlagen:

1. topografische kaart

2. overzicht boringen

3. boorstaten

4. analyseresulaten (Pro Analyse)

5. toetsingstabel

Blgg Oosterbeek

1. SAMENVATTING

Hieronder volgt een samenvatting van het uitgevoerde bodemonderzoek in het kader van de Wet Milieubeheer (milieuvergunning).

Opdrachtgever:	firma F.L. Grippeling en Zn Grote Zomerdijk 43 1687 PG Wognum tel: 0229-571659
Contactpersoon:	de heer F.L. Grippeling
Aanleiding:	AMvB bedekte teelten (vaststellen nulsituatie)
Onderzoeklocatie:	Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Bedrijfstype:	glastuinbouw (sinds 1936)
Aantal boringen:	**locatie A** voormalige olietank 3.000 l bovengrond: 3 ondergrond: 1 **locatie B** olietank 30.000 l bovengrond: 3 grondwater: 1 ondergrond: 1 **locatie D** bestrijdingsmiddelenkast bovengrond: 1 ondergrond: 1 **locatie E** vaste spuitinstallatie bovengrond: 1 grondwater: 1 ondergrond: 1 **locatie F** A- en B-bakken bovengrond: 1 ondergrond: 1 **locatie G** opslag vloeibare mest bovengrond: 1 grondwater: 1 ondergrond: 1
Zintuiglijke waarneming:	geen verontreinigingen waargenomen
Toetsing:	bij de toetsing is gebruik gemaakt van de bepaalde gehaltes lutum en organische stof.

Resultaat onderzoek:

locatie A/B voormalige olietank 3.000 l/ olietank 30.000 l

* In het mengmonster van de bovengrond uit de boringen A1, A2, A3, B1p, B2 en B3 (laag 0 - 50 cm-mv) komt een lichte verontreiniging met minerale olie voor. Het gehalte minerale olie kan gedeeltelijk verklaard worden door de aanwezigheid van humusachtige verbindingen.

* In het grondwater uit peilbuis B1p wordt geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.

locatie D/E bestrijdingsmiddelenkast/ vaste spuitinstallatie
* In het mengmonster van de bovengrond uit de boringen D1 en E1p (laag 0 - 50 cm-mv) komt een verhoogd EOX gehalte voor.
* In het grondwater uit peilbuis E1p ligt het EOX gehalte beneden de detectiegrens.

locatie F/G A- en B-bakken/ opslag vloeibare mest
* In het mengmonster van de bovengrond uit de boringen F1 en G1p (laag 0 - 50 cm-mv) wordt geen verontreiniging met zware metalen aangetroffen.
* In het grondwater uit peilbuis G1p komt een lichte verontreiniging met arseen en een ernstige verontreiniging met nikkel voor.

Paraaf:

Naam: ing. A. Koopmans

Functie: Senior Adviseur Milieu

Zonder schriftelijke toestemming van Blgg Oosterbeek mag dit rapport niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd voor eigen gebruik.

Blgg Oosterbeek
Postbus 115
6860 AC OOSTERBEEK

2. INLEIDING

In opdracht van firma F.L. Grippeling en Zn heeft Blgg Oosterbeek een bodemonderzoek verricht op een locatie te Wognum, adres Grote Zomerdijk 43.

Het betreft hier een bodemonderzoek voor de vaststelling van de nulsituatie in het kader van de Wet Milieubeheer (AMvB bedekte teelten).

Het bodemonderzoek is gebaseerd op het vooronderzoek dat is uitgevoerd door WLTO Advies te Haarlem, onderzoeknummer 77813 (Historisch onderzoek), uitgevoerd in april 1998.
Op basis van dit vooronderzoek wordt een vervolgonderzoek noodzakelijk geacht op de volgende plaatsen:
locatie A voormalige olietank 3.000 l
locatie B olietank 30.000 l
locatie D bestrijdingsmiddelenkast
locatie E vaste spuitinstallatie
locatie F A- en B-bakken
locatie G opslag vloeibare mest

Het onderzoek is conform de voorgestelde hypothese en de onderzoekstrategie uitgevoerd. Het bodemonderzoek op de locaties A en B, de locaties D en E alsmede op de locaties F en G zijn gecombineerd.

In dit rapport worden alleen de veldwerkzaamheden, het laboratoriumonderzoek en de interpretatie van de analyseresultaten vermeld.

3. VELDWERKZAAMHEDEN

3.1. Algemeen

De plaatsen van de boringen zijn weergegeven in bijlage 2.

Voor een nadere omschrijving van alle boorprofielen wordt verwezen naar bijlage 3.

De veldwerkzaamheden ten behoeve van de bemonstering van de grond en het plaatsen van de peilbuizen zijn verricht op 14 augustus 1998.
De bemonstering van het grondwater is verricht op 25 augustus 1998.

Direct na de monstername zijn de monsters gekoeld aangeleverd bij het laboratorium, waar verdere conservering ten behoeve van het onderzoek heeft plaatsgevonden.

3.2. Veldwerkzaamheden

In verband met de vaststelling van de nulsituatie werd op de volgende plaatsen een onderzoek naar de kwaliteit van de grond en/of het grondwater uitgevoerd.

locatie A voormalige olietank 3.000 l
Op de locatie van de voormalige olietank zijn twee boringen (nrs. A2 en A3) verricht tot ca. 50 cm beneden maaiveld en is één boring (nr. A1) verricht tot ca. 200 cm beneden maaiveld.
De uitkomende grond is organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingen. Hierbij werden geen verontreinigingen waargenomen.
Vervolgens zijn er monsters genomen van de laag 0 - 50 cm-mv voor het onderzoek in het laboratorium. De monsters van locatie A zijn gemengd met de monsters van locatie B.

locatie B olietank 30.000 l
Naast de olietank zijn twee boringen (nrs.B2 en B3) verricht tot ca. 50 cm beneden maaiveld en is één boring (nr. B1p) verricht tot ca. 200 cm beneden maaiveld.
De uitkomende grond is organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingen. Hierbij werden geen verontreinigingen waargenomen.
Vervolgens zijn er monsters genomen van de laag 0 - 50 cm-mv voor het onderzoek in het laboratorium. De monsters van locatie B zijn gemengd met de monsters van locatie A.

Boring B1p is afgewerkt met een peilbuis. Het filter is hierbij snijdend met de grondwaterspiegel geplaatst. De lengte van het filter bedraagt 1,00 m. Direct na het aanbrengen is de peilbuis schoongepompt.
Ongeveer één week na het plaatsen van de peilbuis is een monster genomen van het grondwater voor onderzoek in het laboratorium. Bij de bemonstering van het grondwater werd een grondwaterstand van ca. 110 cm beneden maaiveld geconstateerd. Bij het plaatsen van de peilbuis was deze ca. 100 cm beneden maaiveld.
Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is voor de monstername de peilbuis eerst voldoende leeggepompt.
Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) gemeten.

locatie D bestrijdingsmiddelenkast
In de teeltruimte ter hoogte van de bestrijdingsmiddelenkast is één boring (nr. D1) verricht tot ca. 200 cm beneden maaiveld.
De uitkomende grond is organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingen. Hierbij werden geen verontreinigingen waargenomen.
Vervolgens is er een monster genomen van de laag 0 - 50 cm-mv voor het onderzoek in het laboratorium. Het monster van locatie D is gemengd met het monster van locatie E.

locatie E vaste spuitinstallatie
Naast de vaste spuitinstallatie is één boring (nr. E1p) verricht tot ca. 250 cm beneden maaiveld.
De uitkomende grond is organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingen. Hierbij werden geen verontreinigingen waargenomen.
Vervolgens is er een monster genomen van de laag 0 - 50 cm-mv voor het onderzoek in het laboratorium. Het monster van locatie E is gemengd met het monster van locatie D.

Boring E1p is afgewerkt met een peilbuis met een lengte van 250 cm. De lengte van het filter bedraagt 1,00 m. Direct na het aanbrengen is de peilbuis schoongepompt.
Ongeveer één week na het plaatsen van de peilbuis is een monster genomen van het grondwater voor onderzoek in het laboratorium. Bij de bemonstering van het grondwater werd een grondwaterstand van ca. 110 cm beneden maaiveld geconstateerd. Bij het plaatsen van de peilbuis was deze ook ca. 100 cm beneden maaiveld.
Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is voor de monstername de peilbuis eerst voldoende leeggepompt.
Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) gemeten.

locatie F A- en B-bakken
Naast de A- en B-bakken is één boring (nr. F1) verricht tot ca. 200 cm beneden maaiveld.
De uitkomende grond is organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingen. Hierbij werden geen verontreinigingen waargenomen.
Vervolgens is er een monster genomen van de laag 0 - 50 cm-mv voor het onderzoek in het laboratorium. Het monster van locatie F is gemengd met het monster van locatie G.

locatie G opslag vloeibare mest
Naast de opslag vloeibare mest is één boring (nr. G1p) verricht tot ca. 250 cm beneden maaiveld.
De uitkomende grond is organoleptisch (zintuiglijk) beoordeeld op eventueel aanwezige verontreinigingen. Hierbij werden geen verontreinigingen waargenomen.
Vervolgens is er een monster genomen van de laag 0 - 50 cm-mv voor het onderzoek in het laboratorium. Het monster van locatie G is gemengd met het monster van locatie F.

Boring G1p is afgewerkt met een peilbuis met een lengte van 250 cm. De lengte van het filter bedraagt 1,00 m. Direct na het aanbrengen is de peilbuis schoongepompt.
Ongeveer één week na het plaatsen van de peilbuis is een monster genomen van het grondwater voor onderzoek in het laboratorium. Bij de bemonstering van het grondwater werd

een grondwaterstand van ca. 110 cm beneden maaiveld geconstateerd. Bij het plaatsen van de peilbuis was deze ook ca. 100 cm beneden maaiveld.
Om een representatief grondwatermonster te verkrijgen is voor de monstername de peilbuis eerst voldoende leeggepompt.
Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (Ec) gemeten.

4. LABORATORIUMONDERZOEK

4.1. Monstersamenstelling

In tabel 1 en 2 zijn de monstersamenstellingen van de genomen grondmonsters en grondwatermonsters weergegeven.

Tabel 1 Overzicht grondmonsters

monsternr.	uit boring	bemonsterde lagen in cm - mv
9808-2718/1	A1, A2, A3, B1p, B2 en B3	0 - 50
9808-2718/2	D1 en E1p	0 - 50
9808-2718/3	F1 en G1p	0 - 50

Tabel 2 Overzicht grondwatermonsters

monsternr.	uit peilbuis	diepte grondwater in cm - mv	diepte-traject filter in cm - mv
9808-2760/1	B1p	110	100 - 200
9808-2760/2	E1p	110	150 - 250
9808-2760/3	G1p	110	150 - 250

4.2. Analysepakketten

De in de voorgaande tabel(len) opgenomen monsters zijn onderzocht op de parameters zoals vermeld in het historisch onderzoek (zie tabel 3 Historisch onderzoek).

4.3. Analyseresultaten

De analysemethodieken zijn uitgevoerd zoals aangegeven in de NVN 5740.
De analyseresultaten van de onderzochte monsters staan vermeld op pagina 10 t/m 12 en in bijlage 4.

5. BEOORDELING ANALYSERESULTATEN

5.1. Algemeen

De resultaten van het onderzoek worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden voor microverontreinigingen in de bodem uit de Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering van het Ministerie van VROM (mei 1994).

De toetsingstabel voor de beoordeling van de concentratieniveaus van de diverse verontreinigende stoffen in de bodem is weergegeven in bijlage 5.

De richtwaarden worden gehanteerd om de mate en de ernst van de verontreiniging in te schatten.

* De streefwaarde geeft het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau voor de bodem aan en heeft betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondwaarden, afhankelijk van lutum en organische stofgehalte of op de detectiegrenzen bij stoffen, die niet in natuurlijke milieus voorkomen.
* De interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau in grond en grondwater aan, waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehaltes boven de interventiewaarde is sprake van (een geval van) ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn vastgesteld voor grond/sedimenten en grondwater en gelden voor land- en waterbodems.
* Nader onderzoek naar de (oorsprong van) gevonden analyseresultaten moet worden uitgevoerd, indien de resultaten het criterium ½ * (streefwaarde + interventiewaarde) overschrijden.

De streef- en interventiewaarden mogen niet als strikte normen gezien worden, maar moeten tezamen met de lokale situatie, de functie en het gebruik van het terrein en de geohydrologische situatie worden beoordeeld om het risico voor de volksgezondheid en/of voor de aantasting van het milieu in te schatten.

5.2. Toetsing grond- en grondwatermonsters

In tabel 3 t/m 8 op bladzijde 10 t/m 12 zijn de gemeten analyseresultaten van de onderzochte parameters in de grondmonsters en grondwatermonsters vergeleken met de richtwaarden uit de toetsingstabel.
De streef- en interventiewaarden bij grondmonsters zijn gebaseerd op de waarden voor de standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). Deze waarden worden gecorrigeerd voor de in het laboratorium bepaalde gehaltes lutum en organische stof. Voor minerale olie wordt echter alleen gecorrigeerd voor organische stof. Daar waar deze niet zijn bepaald, zijn de gehaltes lutum en organische stof van een overeenkomstig monster gehanteerd.

Voor de EOX is geen interventiewaarde vastgesteld. Reden hiervoor is dat het hanteren van dergelijke parameters toxicologisch gezien geen waarde heeft. Het bepalen van het EOX-

gehalte heeft dus geen functie met betrekking tot de beoordeling of er sprake is van een geval van (bodem)verontreiniging. Wel kan een EOX-bepaling een zogenaamde trigger-functie vervullen.
De EOX is een maat voor de eventuele aanwezigheid van niet-vluchtige organische halogeenverbindingen, zoals bijvoorbeeld polychloorbifenylen (PCB's), organochloorbestrijdingsmiddelen en dioxines.

Blgg Oosterbeek

Tabel 3: Onderzochte parameters en gevonden gehaltes met de toetsing aan de interventiewaarden bodemsanering van onderzoeknummer 9808-2718 /1

Boring: A1+A2+A3+B1p+B2+B3 (0-50)

Analyse	Resultaat	Eenheid	Standaard	Toetsing Absoluut	Relatief	Streef waarde	Nader onderzoek	Interv. waarde
Droge-stofgehalte	78.2	%						
Organische Stof	7.2	% (m/m)						
Minerale olie (GC) C10-C16	< 15	mg/kg ds						
Minerale olie (GC) C16-C22	11	mg/kg ds						
Minerale olie (GC) C22-C30	36	mg/kg ds						
Minerale olie (GC) C30-C40	53	mg/kg ds						
Minerale olie (GC) totaal	100	mg/kg ds	d-N	2.0d	3.0%d-N	36	1800	3600
Hoofdbestanddeel	Onbekend							

Tabel 4: Onderzochte parameters en gevonden gehaltes met de toetsing aan de interventiewaarden bodemsanering van onderzoeknummer 9808-2760 /1

Boring: B1p

Analyse	Resultaat	Eenheid	Standaard	Toetsing Absoluut	Relatief	Streef waarde	Nader onderzoek	Interv. waarde
Benzeen	< 0.20	µg/L	< S	< S	< S	0.2	15	30
Tolueen	< 0.20	µg/L	< S	< S	< S	0.2	500	1000
Ethylbenzeen	< 0.20	µg/L	< S	< S	< S	0.2	75	150
Xylenen	< 0.20	µg/L	< S	< S	< S	0.2	35	70
Naftaleen	< 0.20	µg/L	< d	< d	< d	0.1	35	70
Som aromaten (BTEX)	-	µg/L						
Minerale olie (GC) C10-C16	-	µg/L						
Minerale olie (GC) C16-C22	-	µg/L						
Minerale olie (GC) C22-C30	-	µg/L						
Minerale olie (GC) C30-C40	-	µg/L						
Minerale olie (GC) totaal	< 50	µg/L	< S	< S	< S	50	330	600

NB = Niet bekend
< d = waarde minder dan de detectiegrens
< S = waarde minder dan de streefwaarde
S-N = waarde ligt tussen de streefwaarde en het criterium voor nader onderzoek
N-I = waarde ligt tussen het criterium voor nader onderzoek en de interventiewaarde
> I = waarde ligt boven de interventiewaarde
1.2S = waarde is gelijk aan 1.2 * streefwaarde
12%S-N = overschrijding van de streefwaarde is gelijk aan 12 % van het verschil tussen het criterium voor nader onderzoek en de streefwaarde

Blgg Oosterbeek

Tabel 5: Onderzochte parameters en gevonden gehaltes met de toetsing aan de interventiewaarden bodemsanering van onderzoeknummer 9808-2718 /2

Boring: D1+E1p (0-50)

Analyse	Resultaat	Eenheid	Toetsing Standaard	Toetsing Absoluut	Toetsing Relatief	Streef waarde	Nader onderzoek	Interv. waarde
Droge-stofgehalte	76.3	%						
Organische Stof	5.0	% (m/m)						
Korrelgrootte; fractie < 2 µm	12.6	% m/m ds						
EOX	3	mg/kg ds						

Tabel 6: Onderzochte parameters en gevonden gehaltes met de toetsing aan de interventiewaarden bodemsanering van onderzoeknummer 9808-2760 /2

Boring: E1p

Analyse	Resultaat	Eenheid	Toetsing Standaard	Toetsing Absoluut	Toetsing Relatief	Streef waarde	Nader onderzoek	Interv. waarde
EOX	< 1	µg/L						

NB = Niet bekend
< d = waarde minder dan de detectiegrens
< S = waarde minder dan de streefwaarde
S-N = waarde ligt tussen de streefwaarde en het criterium voor nader onderzoek
N-I = waarde ligt tussen het criterium voor nader onderzoek en de interventiewaarde
> I = waarde ligt boven de interventiewaarde
1.2S = waarde is gelijk aan 1.2 * streefwaarde
12%S-N = overschrijding van de streefwaarde is gelijk aan 12 % van het verschil tussen het criterium voor nader onderzoek en de streefwaarde

Tabel 7: Onderzochte parameters en gevonden gehaltes met de toetsing aan de interventiewaarden bodemsanering van onderzoeknummer 9808-2718 /3

Boring: F1+G1p (0-50)

Analyse	Resultaat	Eenheid	Toetsing Standaard	Toetsing Absoluut	Toetsing Relatief	Streef waarde	Nader onderzoek	Interv. waarde
Droge-stofgehalte	81.1	%						
Organische Stof	5.8	% (m/m)						
Korrelgrootte; fractie < 2 µm	17.5	% m/m ds						
Cadmium (Cd)	< 0.40	mg/kg ds	< S	< S	< S	0.66	5.2	9.8
Chroom (Cr)	38	mg/kg ds	< S	< S	< S	85	200	320
Koper (Cu)	17	mg/kg ds	< S	< S	< S	29	90	150
Nikkel (Ni)	21	mg/kg ds	< S	< S	< S	27	94	160
Lood (Pb)	20	mg/kg ds	< S	< S	< S	73	270	460
Zink (Zn)	90	mg/kg ds	< S	< S	< S	110	340	570
Kwik (Hg)	< 0.10	mg/kg ds	< S	< S	< S	0.27	4.6	8.9
Arseen (As)	13	mg/kg ds	< S	< S	< S	24	35	46

Tabel 8: Onderzochte parameters en gevonden gehaltes met de toetsing aan de interventiewaarden bodemsanering van onderzoeknummer 9808-2760 /3

Boring: G1p

Analyse	Resultaat	Eenheid	Toetsing Standaard	Toetsing Absoluut	Toetsing Relatief	Streef waarde	Nader onderzoek	Interv. waarde
Cadmium (Cd)	< 0.40	µg/L	< S	< S	< S	0.4	3.2	6
Chroom (Cr)	< 1.0	µg/L	< S	< S	< S	1	16	30
Koper (Cu)	6.2	µg/L	< S	< S	< S	15	45	75
Nikkel (Ni)	93	µg/L	> I	1.3I	1.3I	15	45	75
Lood (Pb)	< 5.0	µg/L	< S	< S	< S	15	45	75
Zink (Zn)	< 20	µg/L	< S	< S	< S	65	430	800
Kwik (Hg)	< 0.050	µg/L	< S	< S	< S	0.05	0.18	0.3
Arseen (As)	34	µg/L	S-N	3.4S	96%S-N	10	35	60

NB = Niet bekend
< d = waarde minder dan de detectiegrens
< S = waarde minder dan de streefwaarde
S-N = waarde ligt tussen de streefwaarde en het criterium voor nader onderzoek
N-I = waarde ligt tussen het criterium voor nader onderzoek en de interventiewaarde
> I = waarde ligt boven de interventiewaarde
1.2S = waarde is gelijk aan 1.2 * streefwaarde
12%S-N = overschrijding van de streefwaarde is gelijk aan 12 % van het verschil tussen het criterium voor nader onderzoek en de streefwaarde

5.3. Interpretatie analyseresultaten

Op basis van het uitgevoerde laboratoriumonderzoek kan met betrekking tot de onderzochte monsters het volgende worden vastgesteld:

locatie A/B voormalige olietank 3.000 l/ olietank 30.000 l

* Met betrekking tot het mengmonster uit de boringen A1, A2, A3, B1p, B2 en B3 (laag 0 - 50 cm-mv) kan worden geconcludeerd dat het analyseresultaat van minerale olie boven de berekende streefwaarde, maar beneden het criterium voor nader onderzoek (½ *(streefwaarde + interventiewaarde)) ligt.
* Met betrekking tot het grondwater uit peilbuis B1p kan worden geconcludeerd dat de analyseresultaten van minerale olie en vluchtige aromaten beneden de streefwaarde, dan wel de detectiegrens liggen.

locatie D/E bestrijdingsmiddelenkast/ vaste spuitinstallatie

* Met betrekking tot het mengmonster uit de boringen D1 en E1p (laag 0 - 50 cm-mv) kan worden geconcludeerd dat het gehalte EOX verhoogd is.
* Met betrekking tot het grondwater uit peilbuis E1p kan worden geconcludeerd dat het gehalte EOX beneden de detectiegrens ligt.

locatie F/G A- en B-bakken/ opslag vloeibare mest

* Met betrekking tot het mengmonster uit de boringen F1 en G1p (laag 0 - 50 cm-mv) kan worden geconcludeerd dat de analyseresultaten van de zware metalen beneden de berekende streefwaarde, dan wel de detectiegrens liggen.
* Met betrekking tot het grondwater uit peilbuis G1p kan worden geconcludeerd dat het analyseresultaat van arseen boven de streefwaarde, maar beneden het criterium voor ndar onderzoek ligt. Het analyseresultaat van nikkel ligt boven de interventiewaarde (1.3*I).

De streefwaarde is de waarde, die van nature in de bodem aanwezig is. Het streven is dat de kwaliteit van de bodem aan deze richtwaarde voldoet of ze in ieder geval benadert.

6. CONCLUSIES

Op basis van het veldonderzoek, de zintuiglijke waarneming en de analyseresultaten van de onderzochte monsters kunnen met betrekking tot de bodem de volgende conclusies worden getrokken.

Resultaat onderzoek:
locatie A/B voormalige olietank 3.000 l/ olietank 30.000 l

* Tijdens de veldwerkzaamheden zijn er organoleptisch geen verontreinigingen waargenomen.
* In het mengmonster van de bovengrond uit de boringen A1, A2, A3, B1p, B2 en B3 (laag 0 - 50 cm-mv) komt een lichte verontreiniging met minerale olie voor. Het gehalte minerale olie kan gedeeltelijk verklaard worden door de aanwezigheid van humusachtige verbindingen.
* In het grondwater uit peilbuis B1p wordt geen verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten aangetroffen.

locatie D/E bestrijdingsmiddelenkast/ vaste spuitinstallatie

* Tijdens de veldwerkzaamheden zijn er organoleptisch geen verontreinigingen waargenomen.
* In het mengmonster van de bovengrond uit de boringen D1 en E1p (laag 0 - 50 cm-mv) komt een verhoogd EOX gehalte voor.
* In het grondwater uit peilbuis E1p ligt het EOX gehalte beneden de detectiegrens.

locatie F/G A- en B-bakken/ opslag vloeibare mest

* Tijdens de veldwerkzaamheden zijn er organoleptisch geen verontreinigingen waargenomen.
* In het mengmonster van de bovengrond uit de boringen F1 en G1p (laag 0 - 50 cm-mv) wordt geen verontreiniging met zware metalen aangetroffen.
* In het grondwater uit peilbuis G1p komt een lichte verontreiniging met arseen en een ernstige verontreiniging met nikkel voor.

De ernst en omvang van de ernstige verontreiniging met nikkel in het grondwater op locatie F/G is met dit onderzoek niet vastgesteld. Hiervoor is een aanvullend onderzoek noodzakelijk. Het is mogelijk dat het sterk verhoogde gehalte nikkel in het grondwater van tijdelijke aard is. Het is nl. bekend dat de gehaltes zware metalen in grondwater sterk kunnen varieren in tijd en ruimte.
Dit wordt o.a. beschreven in de TNO-publicatie 'Variabiliteit van zware metalen in ondiep grondwater' van juli 1988.

Uitgaande van het doel van het onderzoek is hiermee de nulsituatie ter plaatse vastgelegd.

7. OPMERKINGEN M.B.T. ONDERZOEK

Het onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters voor onderzoek in het laboratorium.

Bij de monstername is gestreefd naar het verkrijgen van grond- en/of grondwatermonsters, welke als representatief kunnen worden beschouwd voor de deellocaties.
Het is niet uitgesloten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, welke op de plaats van de uitgevoerde boringen niet zijn waargenomen.
Blgg Oosterbeek kan niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schadelijke gevolgen die hieruit zouden kunnen voortvloeien.

Bij de bemonstering van de bodem wordt slechts een momentopname gemaakt van de kwaliteit van de bodem. Deze kan na het uitvoeren van de bemonstering te allen tijde door menselijk handelen worden beïnvloed.

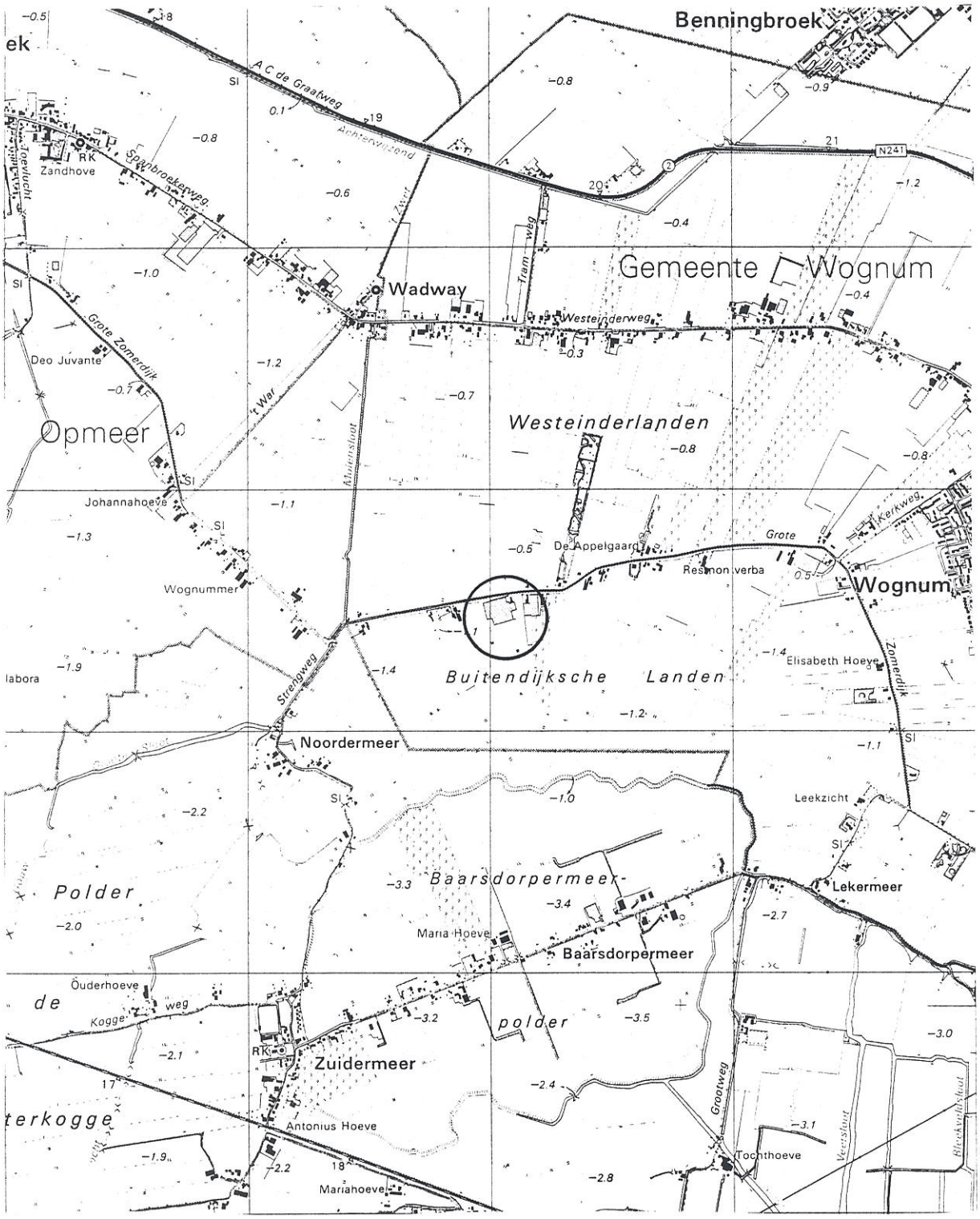
De genomen grondmonsters worden tot 8 weken na monsternamedatum bewaard. Een langere 'bewaartermijn' moet door de opdrachtgever worden aangegeven.

8. BEGRIPPENLIJST

• zware metalen:	Cu, Cr, Cd, Ni, Pb, Zn, Hg en As
• PAK's:	polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's totaal VROM)
• EOX:	extraheerbare organohalogeenverbindingen
• BTEXN:	vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
• CKW's:	gehalogeneerde koolwaterstoffen
• min. olie:	minerale olie (GC)
• fenolindex	
• OCB's:	organochloorgewasbeschermingsmiddelen
• PCB's:	polychloorbifenylen
• pH:	zuurgraad
• Ec:	geleidbaarheid
• ds:	droge stof
• lu:	lutum fractie ≤ 2 μm

Blgg Oosterbeek

Topografisch overzicht bodemonderzoek



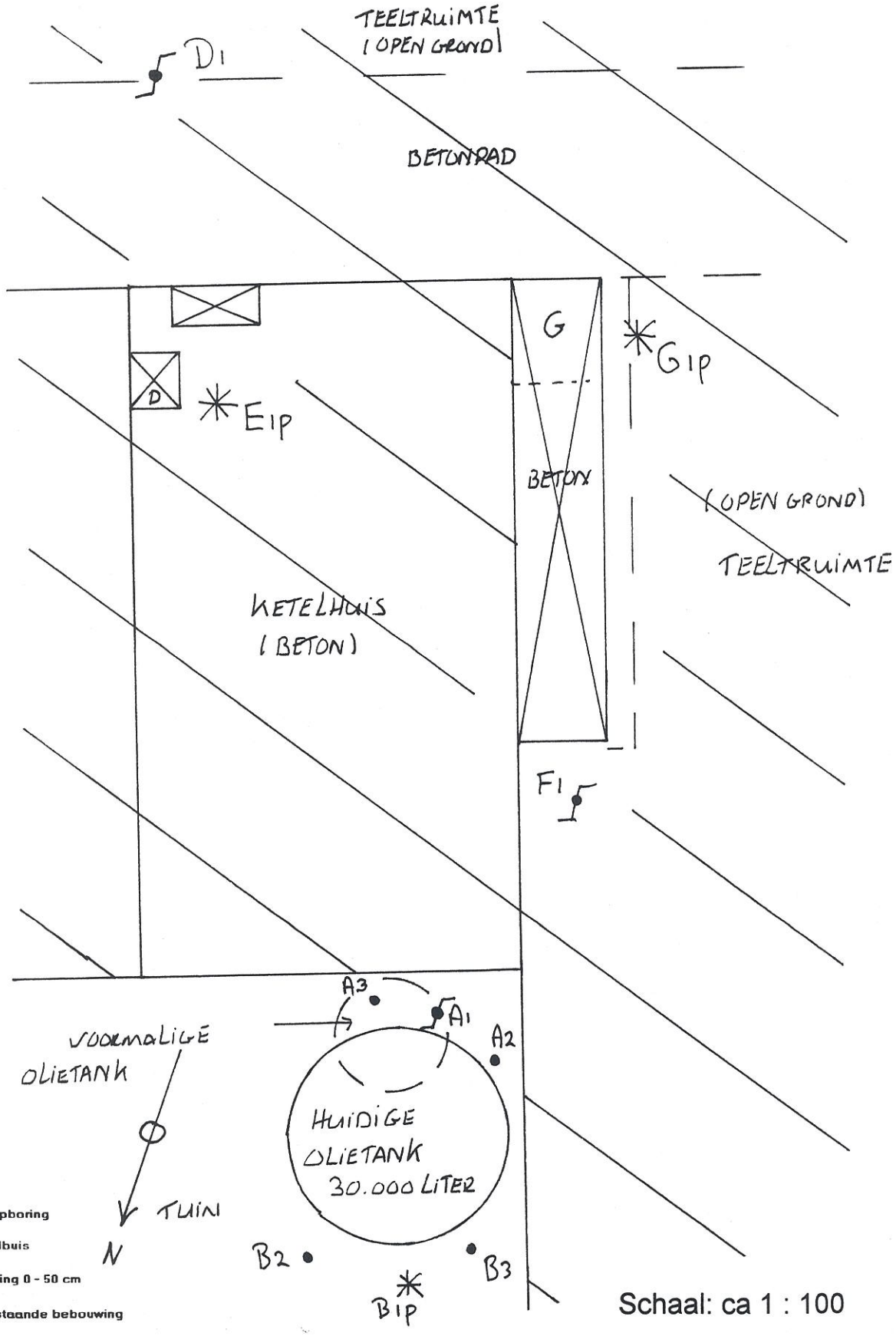
O = Onderzochte locatie

Schaal: 1 : 25.000

BR 3-05-98-B

Blgg Oosterbeek

Overzicht boringen bodemonderzoek



- Diepboring
- Peilbuis
- Boring 0 - 50 cm
- Bestaande bebouwing

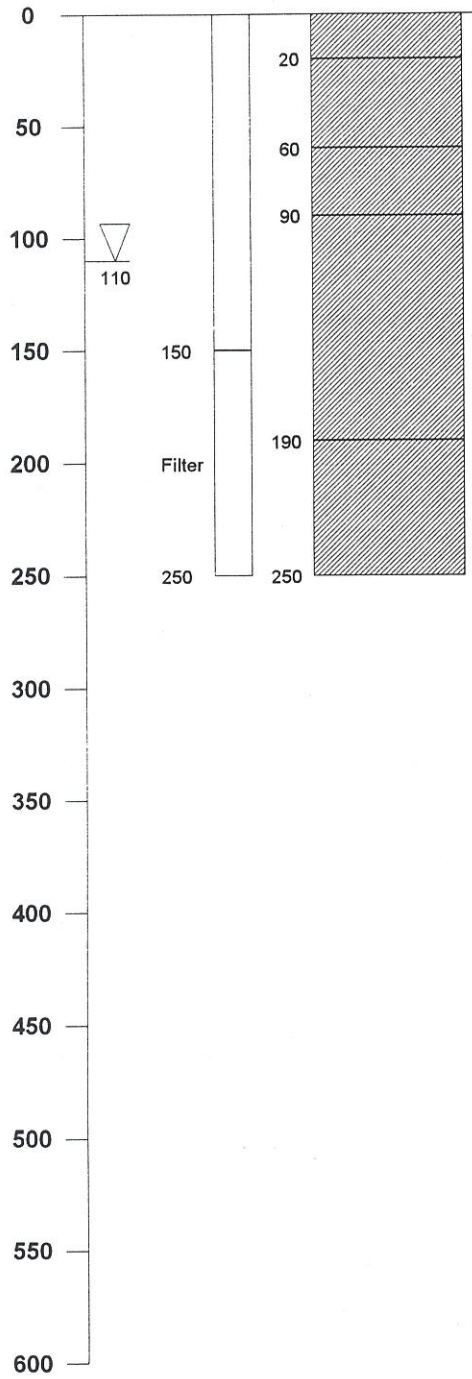
Schaal: ca 1 : 100

Nulsituatie onderzoek

Blgg Oosterbeek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 3/1 van 5

Boorprofiel boring: E1p



GRONDWATER STAND	PEILBUIS	BOORPROFIEL	GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
			klei	matig humeus	donkergrijs		puin
			klei	matig humeus	donkergrijs		
			klei		grijs lichtgrijs		
			klei	zwak zandig	lichtgrijs		
			klei	zwak zandig	grijs		
							Einde boring

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

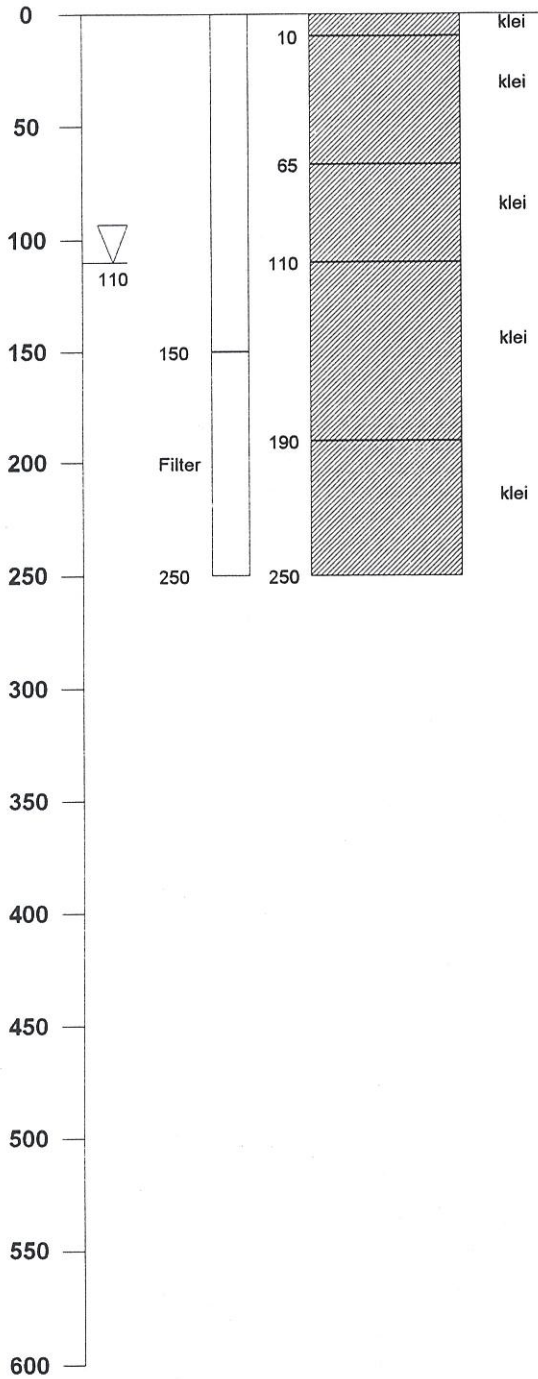
Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 250 centimeter
Uitgevoerd met : Edelman/slappe klei

Nulsituatie onderzoek

Blgg Oosterbeek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 3/2 van 5

Boorprofiel boring: G1p



GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
klei	matig humeus	donkerbruin		lichtgrijs matig fijn zand
klei	matig humeus	donkerbruin		
klei		grijs lichtgrijs		
klei	zwak zandig	lichtgrijs	ijzerhoudend	
klei	zwak zandig	grijs		
				Einde boring

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 250 centimeter
Uitgevoerd met : Edelmanboor

BR 3-05-98-B

Nulsituatie onderzoek

Blgg Oosterbeek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 3/3 van 5

Boorprofiel boring: A1

BOORPROFIEL	GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
0 – 50	klei	matig humeus	donkerbruin		
50 – 80	klei		grijs lichtgrijs		
80 – 130	klei	zwak zandig	lichtbruin	ijzerhoudend	
130 – 180	klei	zwak zandig	lichtgrijs		
180 – 200	klei	zwak zandig	grijs		
200					Einde boring

0 20 40 50 60 80 100 120 130 140 160 180 200 220 240

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

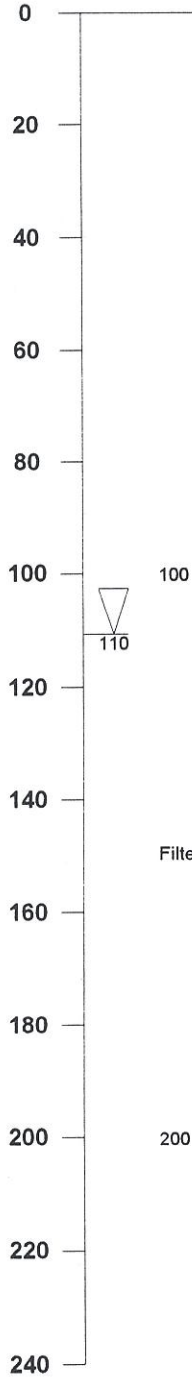
Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 200 centimeter
Uitgevoerd met : Edelman/slappe klei

Nulsituatie onderzoek

Blgg Oosterbeek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 3/4 van 5

Boorprofiel boring: B1p



GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
klei	matig humeus	donkerbruin		
klei		grijs lichtgrijs		
klei	zwak zandig	lichtgrijs	ijzerhoudend	
klei	zwak zandig	grijs		
				Einde boring

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

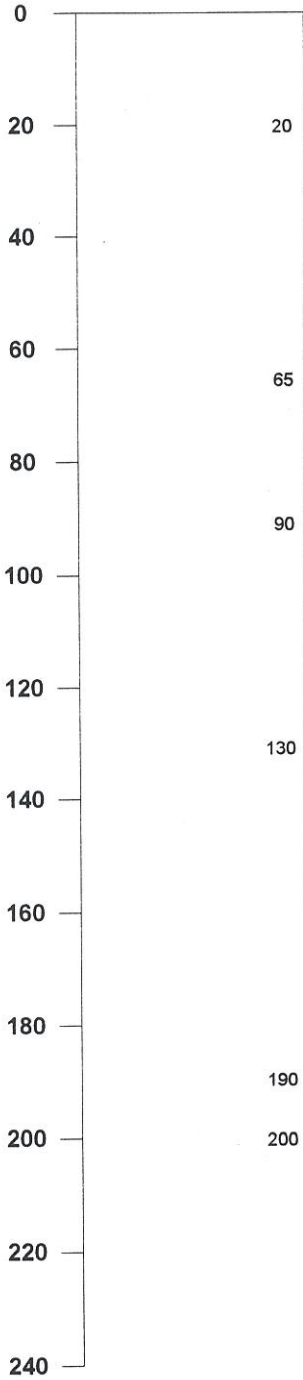
Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 200 centimeter
Uitgevoerd met : Edelman/slappe klei

Nulsituatie onderzoek

Blgg Oosterbeek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 3/5 van 5

Boorprofiel boring: D1



BOORPROFIEL	GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
	klei	matig humeus	donkerbruin		
	klei	zwak zandig	grijs		
	klei	zwak zandig	lichtbruin	ijzerhoudend	+ wat organisch materiaal
	klei	zwak zandig	lichtgrijs	ijzerhoudend	
	klei	zwak zandig	grijs		
	klei	zwak zandig	blauwgrijs		
					Einde boring

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

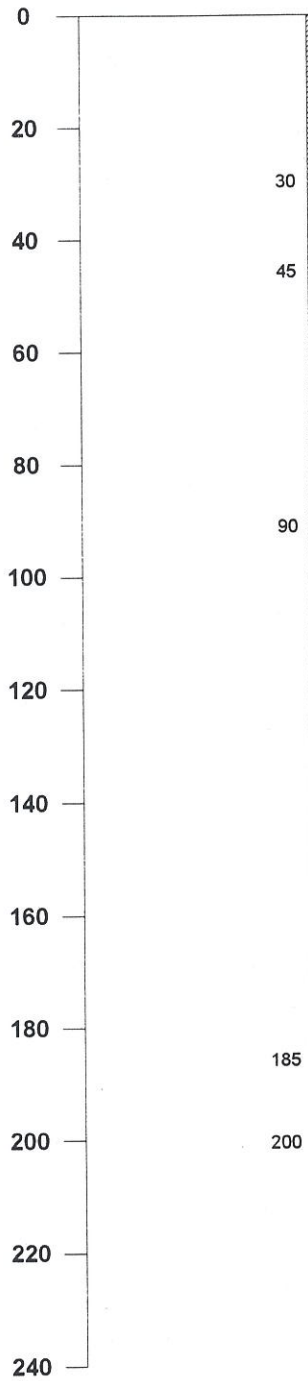
Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 200 centimeter
Uitgevoerd met : Edelman/slappe klei

Nulsituatie onderzoek

Blgg Oosterbeek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 3/6 van 5

Boorprofiel boring: F1



BOORPROFIEL	GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
0 – 30	klei	zwak zandig	bruin		zwak humeus
30 – 45	klei	sterk humeus	donkerbruin		
45 – 90	klei	zwak zandig	lichtgrijs	ijzerhoudend	+ wat organisch materiaal
90 – 185	klei	zwak zandig	lichtgrijs	ijzerhoudend	
185 – 200	klei	matig zandig	grijs		
200					Einde boring

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 200 centimeter
Uitgevoerd met : Edelman/slappe klei

Nulsituatie onderzoek

Blgg Oosterbeek

Onderzoeknummer: 77813
Bijlage 3/7 van 5

Boorprofiel boring: A2

	BOORPROFIEL	GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
0		klei	matig humeus	donkerbruin		puin
20	20	klei	matig humeus	donkerbruin		
40	50					Einde boring
60						

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 50 centimeter
Uitgevoerd met : Edelmanboor

Boorprofiel boring: A3

	BOORPROFIEL	GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
0		klei		grijs		puin
20	20	klei		grijs		
40	50					Einde boring
60						

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 50 centimeter
Uitgevoerd met : Edelmanboor

Blgg Oosterbeek

Boorprofiel boring: B2

	BOORPROFIEL	GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
0						
20		klei	matig humeus	donkerbruin		
40						
50						Einde boring
60						

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 50 centimeter
Uitgevoerd met : Edelmanboor

Boorprofiel boring: B3

	BOORPROFIEL	GRONDSOORT	BIJMENGING	KLEUR	BYZONDERE BESTANDDELEN	OPMERKING
0						
20		klei	matig humeus	donkerbruin		
40						
50						Einde boring
60						

Opdrachtgever : F.L. Grippeling en Zn
Locatie : Grote Zomerdijk 43 te Wognum
Offertenummer : 974813-1
Opnamedatum : 14.08.98

Uitgevoerd door : H.J. Wechstapel
Boordiepte -mv : 50 centimeter
Uitgevoerd met : Edelmanboor

PRO ANALYSE
MILIEU

ANALYSECERTIFICAAT

Rapportagedatum : 31/08/98
Startdatum : 26/08/98
Uw ordernummer : --
Uw projectnaam : Gripeling
Bemonsteringsdatum : 14/08/98
Monsternemer : Wechstapel
Opmerking :

Certificaatnummer : 9808-2718

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	Droge-stofgehalte	%	78.2	76.3	81.1		
Q	Organische Stof	% (m/m)	7.2	5.0	5.8		
Q	Korrelgrootte; fractie < 2 µm (Lutum)	% m/m ds		12.6	17.5		
Q	Cadmium (Cd)	mg/kg ds			< 0.40		
Q	Chroom (Cr)	mg/kg ds			38		
Q	Koper (Cu)	mg/kg ds			17		
Q	Nikkel (Ni)	mg/kg ds			21		
Q	Lood (Pb)	mg/kg ds			20		
Q	Zink (Zn)	mg/kg ds			90		
Q	Kwik (Hg)	mg/kg ds			< 0.10		
Q	Arseen (As)	mg/kg ds			13		
Q	Minerale olie (GC) C10-C16	mg/kg ds	< 15				
Q	Minerale olie (GC) C16-C22	mg/kg ds	11				
Q	Minerale olie (GC) C22-C30	mg/kg ds	36				
Q	Minerale olie (GC) C30-C40	mg/kg ds	53 *				
Q	Minerale olie (GC) totaal	mg/kg ds	100				
Q	Hoofdbestanddeel waarschijnlijk		Onbekend				
Q	EOX	mg/kg ds		3			

Legenda:
Q : door STERLAB geaccrediteerde verrichting.
F : uitgevoerd door Pro Analyse Food Control

Paraaf :

*** EINDE RAPPORT ***

* Zie bijlage met opmerking(en) bij de resultaten

	monsternr:
1: A1+A2+A3+B1p+B2+B3 (0-50)	503110
2: D1+E1p (0-50)	503111
3: F1+G1p (0-50)	503112

PRO ANALYSE IS INGESCHREVEN IN HET STERLABREGISTER VOOR TESTLABORATORIA ONDER NUMMER L010 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

RABOBANK NR. 38 22 22 474
K.V.K. ARNHEM NR. 09088623

OP AL ONZE WERKZAAMHEDEN ZIJN ONZE ALGEMENE VOORWAARDEN VAN TOEPASSING

PRO ANALYSE MILIEULABORATORIUM BV

GILDEWEG 44-46, POSTBUS 459, 3770 AL BARNEVELD
TEL. 0342 - 426 300 FAX 0342 - 426 399
WWW.PROANALYSE.COM - E-MAIL INFO@PROANALYSE.N

BR 3-05-98-B

PRO ANALYSE
MILIEU

Bijlage met opmerkingen behorend bij de resultaten van rapportnr.: 9808-2718

Monster : 1
Testnaam : Minerale Olie (GC)
Component: Minerale olie (GC) C30-C40
Opmerking: Bevat naast minerale olie tevens humusachtige verbindingen.

Blgg Oosterbeek

Streef- en interventiewaarden voor microverontreiniging voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum) 1)

	Grond / sediment (mg/kg ds)		Grondwater (µg/l)	
	Streef-waarde	Interventie-waarde	Streef-waarde	Interventie-waarde
METALEN:				
Arseen	29	55	10	60
Cadmium	0.8	12	0.4	6
Chroom	100	380	1	30
Koper	36	190	15	75
Kwik	0.3	10	0.05	0.3
Lood	85	530	15	75
Nikkel	35	210	15	75
Zink	140	720	65	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN:				
Benzeen	0.05 (d)	1	0.2	30
Tolueen	0.05 (d)	130	0.2	1000
Ethylbenzeen	0.05 (d)	50	0.2	150
Xyleen	0.05 (d)	25	0.2	70
Fenol	0.05 (d)	40	0.2	2000
POLYCYCL. AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN (PAK's):				
Naftaleen			0.1	70
Antraceen			0.02	5
Fenantreen			0.02	5
Fluorantheen			0.005	1
Benzo(a)antraceen			0.002	0.5
Chryceen			0.002	0.05
Benzo(a)pyreen			0.001	0.05
Benzo(ghi)peryleen			0.0002	0.05
Benzo(k)fluorantheen			0.001	0.05
Indeno(1,2,3-cd)pyreen			0.0004	0.05
PAK's (VROM) totaal	1	40	-	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN:				
Dichloormethaan	(d)	20	0.01 (d)	1000
1,2 Dichloorethaan	(d)	4	0.01 (d)	400
Tetreachloormethaa	0.0	1	0.01 (d)	10
Trichlooretheen	0.0	60	0.01 (d)	500
Tetrachlooretheen	0.0	4	0.01 (d)	40
OVERIGEN:				
Minerale olie	50	5000	50	600

(d) = Detectiegrens analyse
1) Bron : Circulaire Interventiewaarden Bodemsanering mei 1994

Bijlage 6 Gebruikersfase stikstofdepositieberekening Wognum - Grote Zomerdijk 43

AERIUS CALCULATOR

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

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

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

Berekening Gebruikersfase

- 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
Kubiek Ruimtelijke Plannen	Grote Zomerdijk 43, 1687 PG Wognum

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Wognum - Grote Zomerdijk 43	Rt4MCNn5aij4

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
02 september 2021, 13:58	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	3,61 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

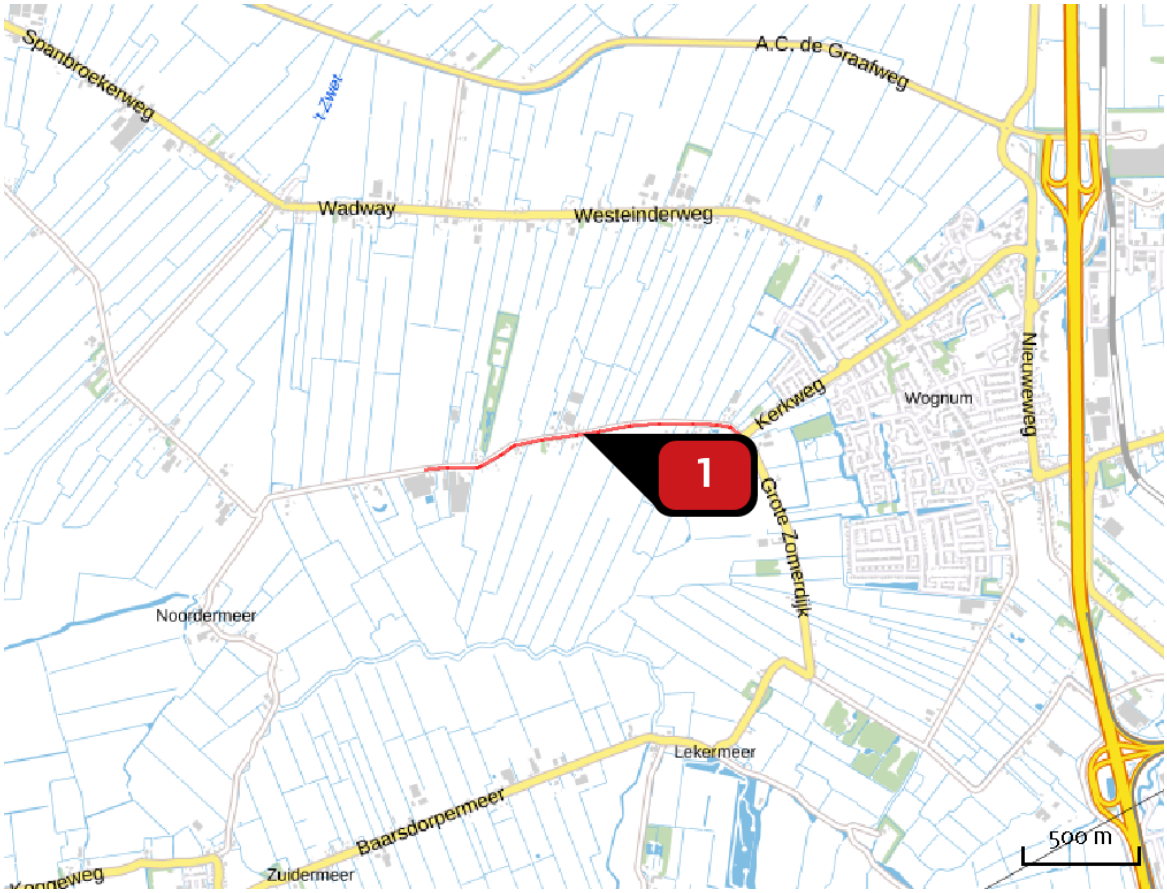
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

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

Toelichting

Nieuwbouw drie grondgebonden vrijstaande woningen.

Locatie
Gebruikersfase

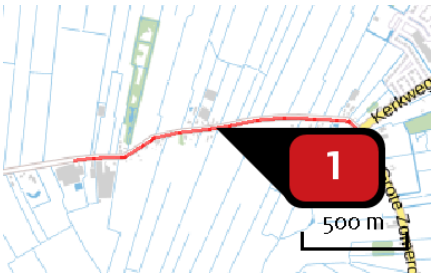


Emissie
Gebruikersfase

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Verkeersgeneratie gebruikersfase Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	3,61 kg/j

Emissie (per bron)

Gebruikersfase



Naam	Verkeersgeneratie gebruikersfase
Locatie (X,Y)	128748, 521723
NOx	3,61 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	25,8 / etmaal	NOx	3,61 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

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

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

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

Bijlage 7 Akoestisch onderzoek Wognum - Grote Zomerdijk 43

SPAWNP INGENIEURS

Rapport 21800492.r01

Bouwplan aan Grote Zomerdijk 43 in Wognum
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaai

Rapport 21800492.r01

Bouwplan aan Grote Zomerdijk 43 in Wognum
Akoestisch onderzoek Wet geluidhinder
Wegverkeerslawaai

Datum:
12 november 2020

Opdrachtgever: Kubiek Ruimtelijke Plannen
Mevrouw D. van Lienden
Kerkewijk 117
3904 JB VEENENDAAL
diriel@kubiek.nu

Auteur:
De heer ing. J.P.W. Meerdink

Goedgekeurd:
De heer ing. L.F.A. Theuws

DENKKRACHT IN BOUW - MILIEU - RUIMTE

INHOUD PAGINA

1.	INLEIDING	4
2.	WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID	4
	2.1 Wet geluidhinder	4
	2.2 Gemeentelijk geluidbeleid	7
3.	GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	7
	3.1 Weg(verkeer)gegevens	7
	3.2 Stedenbouwkundige gegevens	7
4.	GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	8
5.	RESULTATEN EN BESPREKING	8
	5.1 Grote Zomerdijk	8
	5.2 Cumulatie geluid en Bouwbesluit	8
6.	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	10

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 SPA WNP ingenieurs. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij SPA WNP ingenieurs gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem dat is gecertificeerd volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

FIGUREN

1 Situatie
1.1 Plangebied en de ruime omgeving
1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving

2 Akoestisch rekenmodel
2.1 Rekenmodel
2.2 Ingevoerde rekenpunten

3 Geluidbelastingen t.g.v. Grote Zomerdijk, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh

4 Geluidbelastingen t.g.v. Grote Zomerdijk, zonder aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh

BIJLAGEN

1 Overzicht verkeersgegevens

2 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

3 Geluidbelastingen t.g.v. Grote Zomerdijk, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh

4 Geluidbelastingen t.g.v. Grote Zomerdijk, zonder aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh

1. INLEIDING

Men heeft het plan om aan de Grote Zomerdijk 43 in Wognum (gemeente Medemblik) de bestaande kassen te slopen en op deze locatie twee nieuwe woningen te realiseren en de functie van de bestaande bedrijfswoning te wijzigen naar reguliere woning.

Nabij het plangebied ligt één weg. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: Ligging van het plangebied en de omgeving

2. WET GELUIDHINDER EN GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

2.1 Wet geluidhinder

Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van elke weg een geluidzone, waarvan de breedte afhankelijk is van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied). Binnen deze zone gelden de grenswaarden van de Wet geluidhinder.

Als het stedelijk gebied wordt gedefinieerd:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Voor de breedte van de geluidzones gelden de in tabel 1 gegeven waarden.

Tabel 1: Overzicht zonebreedte

Aard van het gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte aan weerszijden van de weg* [in m]
Stedelijk gebied	1 of 2 3 of meer	200 350
Buitenstedelijk gebied	1 of 2 3 of 4 5 of meer	250 400 600

* ook de ruimte boven en onder de weg behoort tot de zone langs de weg.

Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

de weg ligt binnen een als woonerf aangeduid gebied;

of

voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom. Het plangebied ligt in de geluidzone van de Grote Zomerdijk. Voor deze weg geldt dat de breedte van de geluidzone 250 meter bedraagt

De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Grenswaarden voor geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (ook wel voorkeurswaarde genoemd) voor geluidgevoelige bestemmingen (o.a. woningen, scholen, ziekenhuizen etc.) binnen zones langs wegen is 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in de Wet geluidhinder in artikel 83, is een hogere waarde mogelijk.

De voorkeurswaarden en maximale ontheffingswaarden waar in verschillende situaties aan moet worden voldaan, zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale ontheffingswaarden wegverkeerslawaai

Woning	Weg	Stedelijk gebied		Buitenstedelijk gebied	
		Voorkeurs-waarde	Maximale ontheffing	Voorkeurs-waarde	Maximale ontheffing
Nieuw	Bestaand	48 dB	63 dB	48 dB	53 dB
Bestaand	Nieuw	48 dB	63 dB	48 dB	58 dB
Bestaand	Reconstructie	48 dB	68 dB	48 dB	68 dB
Nieuw	Nieuw	48 dB	58 dB	48 dB	53 dB

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel, overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Het voorliggende plan is gelegen in buitenstedelijk gebied. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen is 53 dB.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek mag worden toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van de regeling “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” van de minister van I&M, van 12 juni 2012 en de wijziging hiervan op 15 mei 2014. Er geldt de volgende aftrek:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt.
- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is.
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is.
- 5 dB voor de overige wegen.
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hanteren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto’s groeit.

Cumulatie geluidbronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting is ter beoordeling van burgemeester en wethouders van de gemeente.

2.2 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Medemblik heeft geen vastgesteld geluidbeleid. Daarom is getoetst aan de Wet geluidhinder (zie paragraaf 2.1).

3. GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Weg(verkeer)gegevens

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (wegbeheerder) verstrekte informatie. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens uitgewerkt. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2031. De maximaal toegestane rijsnelheid op de Grote Zomerdijk is voor alle voertuigcategorieën 60 km/uur. Het wegdek bestaat uit dicht asfaltbeton met een fijne oppervlaktetextuur. De weg ligt vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte als die van het bouwplan. De weg heeft geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van digitale tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Kubiek Ruimtelijke Plannen uit Veenendaal.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens, die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen zoals Google Maps (Street View).

Het bouwplan bestaat uit drie woningen, waarvan één bedrijfwoning waarvan de functie gewijzigd wordt naar reguliere woning. Voor de woningen is een hoogte gehanteerd van negen meter. Voor de aanbouw van de woningen is een hoogte gehanteerd van drie meter.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem, zoals de weg, terreinverhardingen, waterpartijen. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4. GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Voor het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de in bijlage III van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" gegeven rekenmethode 2.

De geluidbelastingen zijn berekend en uitgedrukt in L_{den}. De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een zichthoek van 2^0.

In het rekenmodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied zijn de waarden van de geluidbelasting bepaald op alle gevels van de nieuwe woningen. Dit is gedaan op de hoogtes 1,5 m, 4,5 m en 7,5 m boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

Behalve in de hiervoor genoemde figuren, zijn de invoergegevens van het rekenmodel ook gegeven in bijlage 2.

5. RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Grote Zomerdijk

In figuur 3 en in bijlage 3 zijn de berekende geluidbelastingen weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat de woningen een geluidbelasting (L_{den}) zullen ondervinden van maximaal 47 dB. Dit is lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan.

5.2 Cumulatie geluid en Bouwbesluit

Om te voldoen aan de eisen uit Bouwbesluit 2012, moet een voldoende karakteristieke geluidwering ($G_{A;k}$) van de gevels worden bereikt. Bij het ontwerp van nieuwe woningen moet hier rekening mee worden gehouden. In Bouwbesluit 2012 worden eisen gesteld aan de karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van de uitwendige scheidingsconstructies van de verblijfsgebieden en verblijfsruimten in nieuw te bouwen woningen. Deze eisen zijn voor:

- verblijfsgebieden: $G_{A;k}$ = [geluidbelasting L_{den} - 33], met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A;k}$ = [geluidbelasting L_{den} - 35].

Volgens Bouwbesluit 2012 hoeft bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. Bij de bepaling van een vereiste waarde van de geluidwering mag de aftrek, volgens artikel 110g van de Wet geluidhinder, niet in rekening worden gebracht en moet worden uitgegaan van alle geluidbronnen waarvoor een hogere waarde vastgesteld moet worden. In de voorliggende situatie zou niet getoetst hoeven te worden aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Vanuit een goed woon- en leefklimaat is het aan te bevelen om uit te gaan van de totale gecumuleerde geluidbelasting vanwege alle relevante wegen. In deze situatie gaat het enkel om de Grote Zomerdijk. In figuur 4 en in bijlage 4 zijn de geluidbelastingen vanwege het wegverkeer weergegeven. De geluidbelasting, zonder aftrek art.110g Wgh, bedraagt maximaal 52 dB.

Dit betekent dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen (52 dB – 33 dB = lager dan de ondergrens). Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen die voldoet aan een geluideis van $R_{q;a} \geq 0$ dB) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Men heeft het plan om aan de Grote Zomerdijk 43 in Wognum (gemeente Medemblik) de bestaande kassen te slopen en op deze locatie twee nieuwe woningen te realiseren en de functie van de bestaande bedrijfswoning te wijzigen naar reguliere woning. Nabij het plangebied ligt één weg. Voor de ruimtelijke onderbouwing van de plannen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Wet geluidhinder. Doel van dit onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

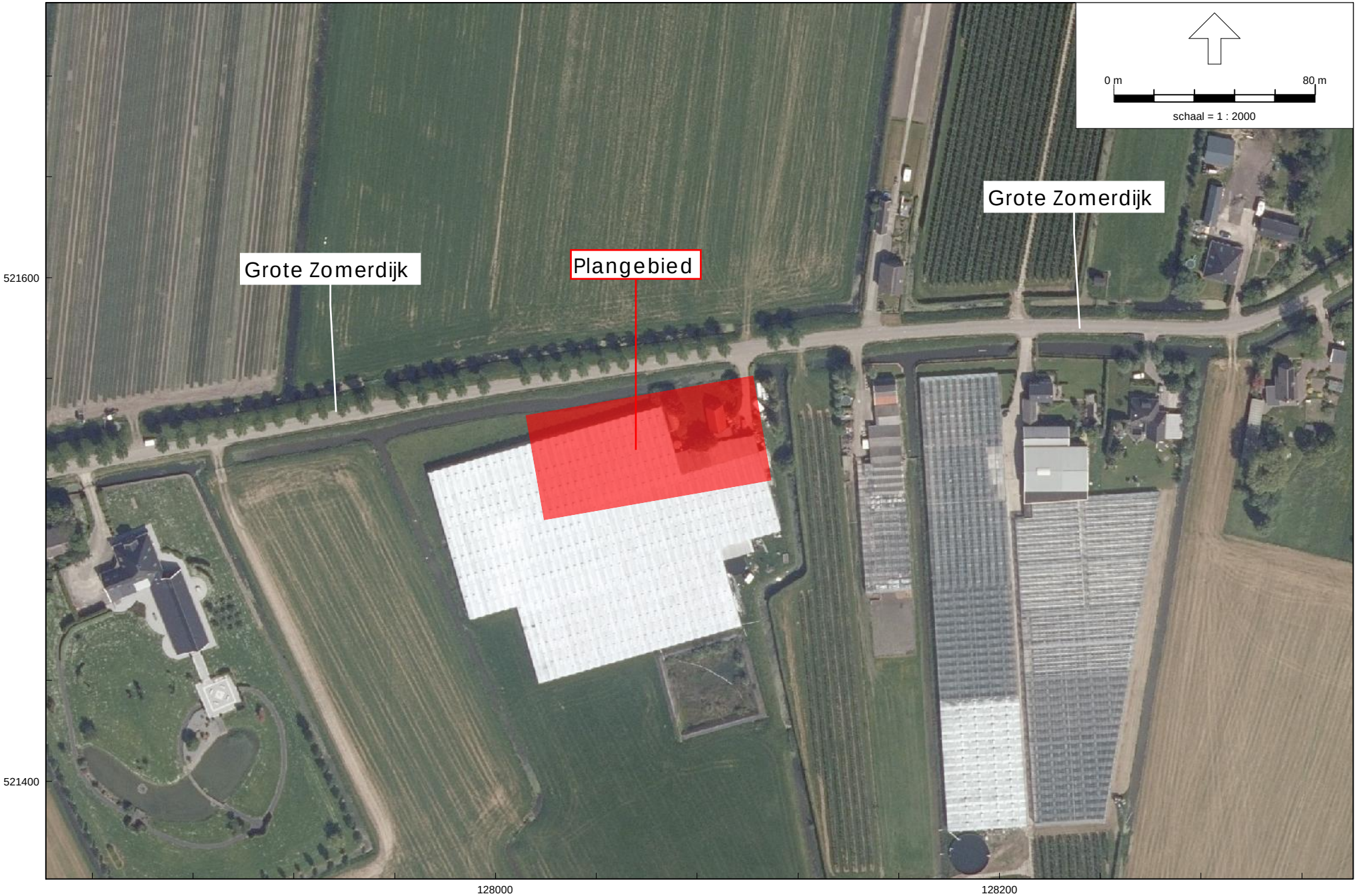
Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom, in de geluidzone van de Grote Zomerdijk. De overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting.

Uit het onderzoek blijkt dat de woningen een geluidbelasting (L_{den}) zullen ondervinden van maximaal 47 dB. Dit is lager dan de voorkeurswaarde van 48 dB. De Wet geluidhinder vormt geen belemmering voor de realisatie van het bouwplan.

De geluidbelasting, zonder aftrek art.110g Wgh, bedraagt maximaal 52 dB. Dit betekent dat bij toetsing aan het Bouwbesluit, de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen die voldoet aan een geluideis van $R_{q;a} \geq 0$ dB) voldaan aan de minimale geluidwering van de gevels.

SPA WNP ingenieurs

FIGUREN



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Grote Zomerdijk 43, Wognum - Model 2031] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan aan Grote Zomerdijk 43 in Wognum, gemeente Medemblik

Plangebied en de ruime omgeving

SPA WNP ingenieurs

21800492

Figuur 1.1

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Grote Zomerdijk 43, Wognum - Model 2031] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan aan Grote Zomerdijk 43 in Wognum, gemeente Medemblik

Indeling plangebied en de ruime omgeving

SPA WNP ingenieurs

21800492

Figuur 1.2

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Grote Zomerdijk 43, Wognum - Model 2031] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

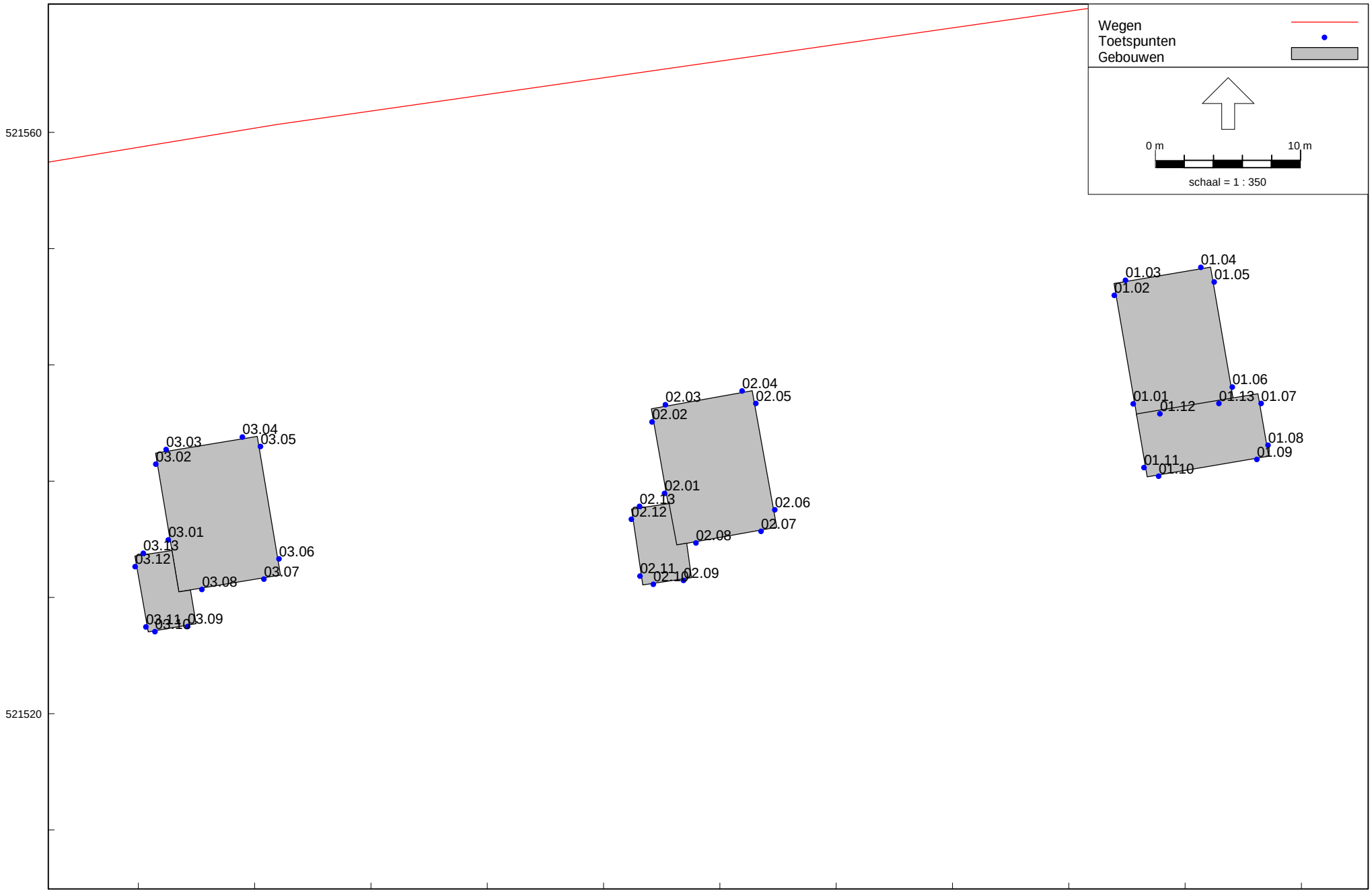
Bouwplan aan Grote Zomerdijk 43 in Wognum, gemeente Medemblik

Rekenmodel

SPA WNP ingenieurs

21800492

Figuur 2.1



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Grote Zomerdijk 43, Wognum - Model 2031] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

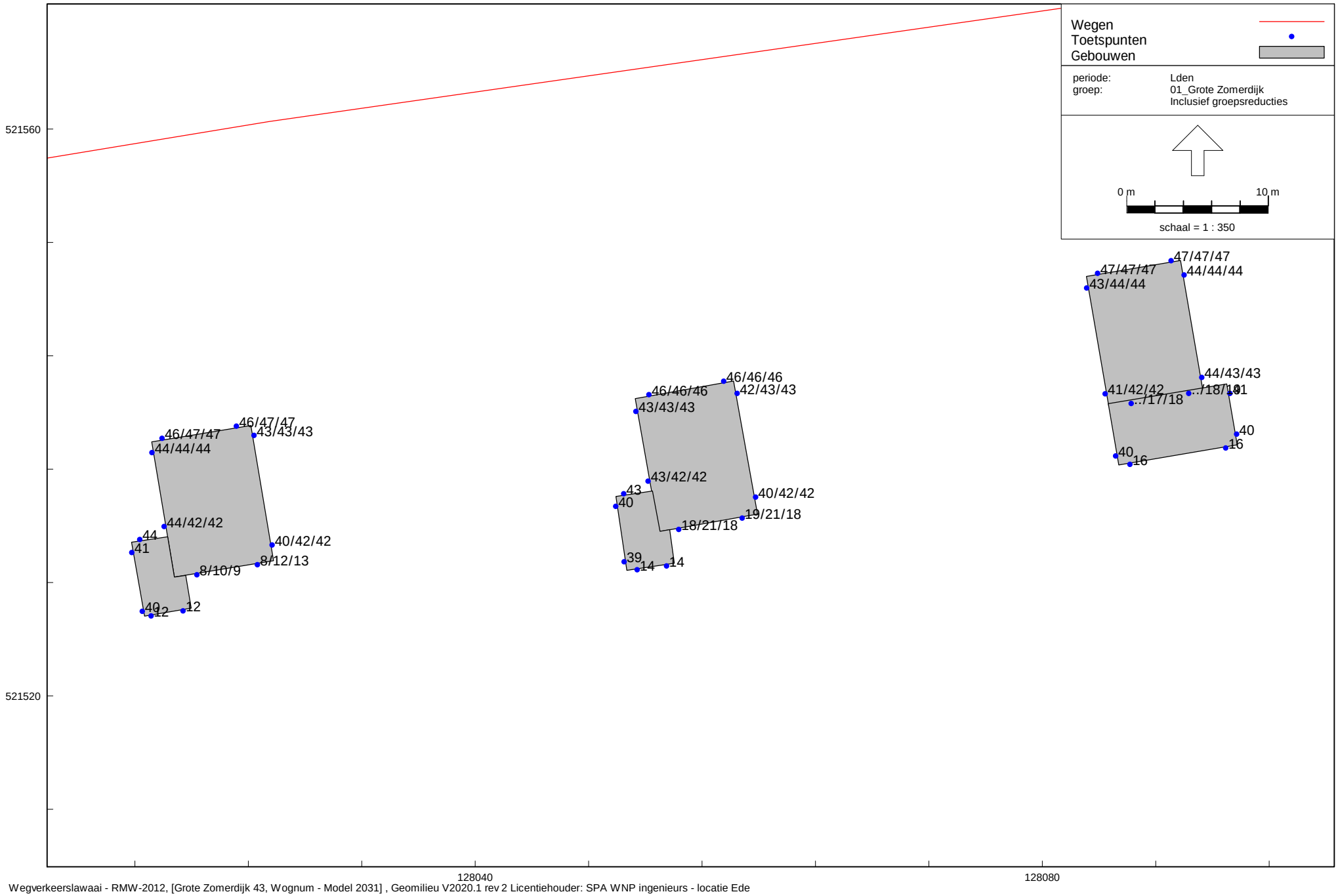
Bouwplan aan Grote Zomerdijk 43 in Wognum, gemeente Medemblik

Ingevoerde rekenpunten

SPA WNP ingenieurs

21800492

Figuur 2.2



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Grote Zomerdijk 43, Wognum - Model 2031] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

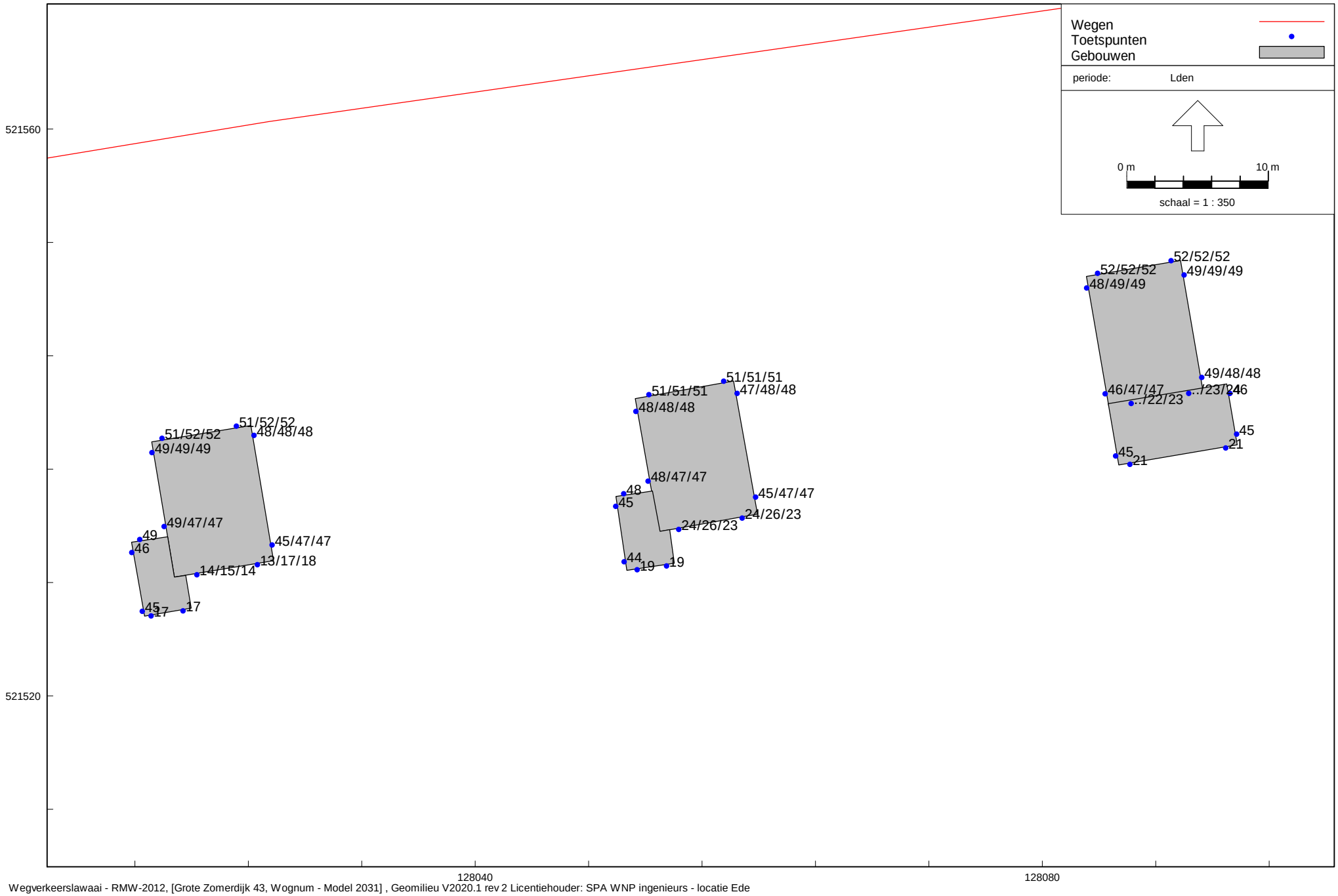
Bouwplan aan Grote Zomerdijk 43 in Wognum, gemeente Medemblik

Geluidbelastingen tgv Grote Zomerdijk, na aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh - Hw= 1,5/4,5/7,5 m+mv

SPA WNP ingenieurs

21800492

Figuur 3



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [Grote Zomerdijk 43, Wognum - Model 2031] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan aan Grote Zomerdijk 43 in Wognum, gemeente Medemblik

Geluidbelastingen tgv Grote Zomerdijk, zonder aftrek 5 dB ex. art. 110g Wgh - Hw= 1,5/4,5/7,5 m+mv

SPA WNP ingenieurs

21800492

Figuur 4

BIJLAGEN

Weg	Grote Zomerdijk (telpunt 88)			
Jaar	2018	autonome verkeersgroei 1,5%/jaar →	Jaar	2031
Mvt/etmaal	485 mvt/weekdag		Mvt/etmaal	589 mvt/weekdag

Verdeling:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,83%	2,63%	0,96%
Lv	95,10%	95,10%	95,10%
Mv	2,80%	2,80%	2,80%
Zv	2,10%	2,10%	2,10%
Totaal	100,00%	100,00%	100,00%

Maximaal toegestane rijsnelheid: 60 km/uur
Wegdektype: Dicht asfaltbeton

De verkeersgegevens zijn beschikbaar gesteld door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (wegbeheerder). Voor het jaar 2031 is uitgegaan van een autonome verkeersgroei van 1,5% per jaar.

Model: Model 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	Grote Zomerdijk	127889,97	521535,81	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	589,00	6,83	2,63	0,96	95,10	95,10	95,10	2,80	2,80	2,80	2,10	2,10	2,10

Naam	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
01	60	60	60	60	60	60	60	60	60

Model: Model 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Refl. 63	Cp	Zwevend
01	gebouw	128158,56	521561,13	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
02	gebouw	128150,06	521552,69	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
03	gebouw	128150,42	521549,09	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
04	gebouw	128168,05	521560,74	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
05	gebouw	128215,53	521559,95	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
06	gebouw	128209,17	521552,86	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
07	gebouw	128209,34	521542,63	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
08	gebouw	128213,57	521383,65	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
09	gebouw	128252,70	521552,80	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
10	gebouw	128266,85	521541,95	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
11	gebouw	128284,19	521615,75	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
12	gebouw	128237,51	521601,65	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
13	gebouw	128153,11	521607,84	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
14	gebouw	128152,42	521632,60	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
15	bestaande woning	128083,12	521549,60	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
16	bestaande woning	128084,65	521540,62	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
17	nieuwe woning 1	128059,90	521532,84	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
18	nieuwe woning 1	128052,50	521534,48	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
19	nieuwe woning 2	128017,19	521537,94	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
20	nieuwe woning 2	128018,30	521531,24	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: Model 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
01	Grote Zomerdijk -- 3,00m (L/R)	127878,48	521536,51	2466,85	0,00
02	hardbodemgebied	127895,82	521530,58	1213,79	0,00
03	hardbodemgebied	128104,02	521566,03	373,61	0,00
04	hardbodemgebied	128147,81	521568,90	722,04	0,00
05	hardbodemgebied	128215,55	521574,09	174,21	0,00
06	hardbodemgebied	128265,26	521573,35	288,52	0,00
07	hardbodemgebied	128289,54	521587,37	261,53	0,00
08	hardbodemgebied	128242,37	521591,06	99,88	0,00
09	hardbodemgebied	128166,22	521623,18	166,17	0,00
10	hardbodemgebied	128108,65	521585,34	379,71	0,00
11	hardbodemgebied	128085,45	521581,15	572,17	0,00
12	hardbodemgebied	128145,21	521579,53	428,88	0,00
13	hardbodemgebied	128137,39	521574,61	1950,02	0,00
14	hardbodemgebied	128208,71	521578,39	1664,05	0,00
15	hard bodemgebied	128092,18	521567,78	1010,39	0,00
16	hard bodemgebied	128043,73	521560,98	1011,00	0,00
17	hard bodemgebied	128012,00	521555,84	1029,83	0,00
18	hard bodemgebied	128128,22	521568,47	68,34	0,00
19	hard bodemgebied	127895,88	521550,04	413,10	0,00

Model: Model 2031
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
01.01	bestaande woning	128084,44	521541,30	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
01.02	bestaande woning	128083,15	521548,78	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
01.03	bestaande woning	128083,90	521549,83	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
01.04	bestaande woning	128089,09	521550,72	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
01.05	bestaande woning	128090,02	521549,70	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
01.06	bestaande woning	128091,27	521542,46	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
01.07	bestaande woning	128093,24	521541,33	0,00	1,50	--	--	Ja
01.08	bestaande woning	128093,73	521538,46	0,00	1,50	--	--	Ja
01.09	bestaande woning	128092,94	521537,49	0,00	1,50	--	--	Ja
01.10	bestaande woning	128086,19	521536,34	0,00	1,50	--	--	Ja
01.11	bestaande woning	128085,18	521536,93	0,00	1,50	--	--	Ja
01.12	bestaande woning	128086,27	521540,64	0,00	--	4,50	7,50	Ja
01.13	bestaande woning	128090,35	521541,34	0,00	--	4,50	7,50	Ja
02.01	nieuwe woning 1	128052,22	521535,14	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
02.02	nieuwe woning 1	128051,34	521540,08	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
02.03	nieuwe woning 1	128052,25	521541,27	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
02.04	nieuwe woning 1	128057,55	521542,21	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
02.05	nieuwe woning 1	128058,49	521541,33	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
02.06	nieuwe woning 1	128059,79	521534,03	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
02.07	nieuwe woning 1	128058,84	521532,55	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
02.08	nieuwe woning 1	128054,38	521531,75	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
02.09	nieuwe woning 1	128053,50	521529,18	0,00	1,50	--	--	Ja
02.10	nieuwe woning 1	128051,44	521528,88	0,00	1,50	--	--	Ja
02.11	nieuwe woning 1	128050,50	521529,45	0,00	1,50	--	--	Ja
02.12	nieuwe woning 1	128049,92	521533,38	0,00	1,50	--	--	Ja
02.13	nieuwe woning 1	128050,49	521534,26	0,00	1,50	--	--	Ja
03.01	nieuwe woning 2	128018,08	521531,96	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
03.02	nieuwe woning 2	128017,22	521537,15	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
03.03	nieuwe woning 2	128017,92	521538,16	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
03.04	nieuwe woning 2	128023,17	521539,03	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
03.05	nieuwe woning 2	128024,40	521538,37	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
03.06	nieuwe woning 2	128025,68	521530,65	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
03.07	nieuwe woning 2	128024,64	521529,25	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
03.08	nieuwe woning 2	128020,37	521528,54	0,00	1,50	4,50	7,50	Ja
03.09	nieuwe woning 2	128019,40	521526,00	0,00	1,50	--	--	Ja
03.10	nieuwe woning 2	128017,16	521525,62	0,00	1,50	--	--	Ja
03.11	nieuwe woning 2	128016,52	521525,96	0,00	1,50	--	--	Ja
03.12	nieuwe woning 2	128015,79	521530,11	0,00	1,50	--	--	Ja
03.13	nieuwe woning 2	128016,34	521531,03	0,00	1,50	--	--	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 2031
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: 01_Grote Zomerdijk
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.01_A	bestaande woning	128084,44	521541,30	1,50	40	36	32	41
01.01_B	bestaande woning	128084,44	521541,30	4,50	41	37	33	42
01.01_C	bestaande woning	128084,44	521541,30	7,50	42	37	33	42
01.02_A	bestaande woning	128083,15	521548,78	1,50	43	38	34	43
01.02_B	bestaande woning	128083,15	521548,78	4,50	43	39	35	44
01.02_C	bestaande woning	128083,15	521548,78	7,50	43	39	35	44
01.03_A	bestaande woning	128083,90	521549,83	1,50	46	42	37	47
01.03_B	bestaande woning	128083,90	521549,83	4,50	47	42	38	47
01.03_C	bestaande woning	128083,90	521549,83	7,50	46	42	38	47
01.04_A	bestaande woning	128089,09	521550,72	1,50	46	42	38	47
01.04_B	bestaande woning	128089,09	521550,72	4,50	47	42	38	47
01.04_C	bestaande woning	128089,09	521550,72	7,50	46	42	38	47
01.05_A	bestaande woning	128090,02	521549,70	1,50	43	39	35	44
01.05_B	bestaande woning	128090,02	521549,70	4,50	43	39	35	44
01.05_C	bestaande woning	128090,02	521549,70	7,50	43	39	35	44
01.06_A	bestaande woning	128091,27	521542,46	1,50	43	39	34	44
01.06_B	bestaande woning	128091,27	521542,46	4,50	42	38	33	43
01.06_C	bestaande woning	128091,27	521542,46	7,50	42	38	33	43
01.07_A	bestaande woning	128093,24	521541,33	1,50	40	36	32	41
01.08_A	bestaande woning	128093,73	521538,46	1,50	39	35	31	40
01.09_A	bestaande woning	128092,94	521537,49	1,50	15	11	7	16
01.10_A	bestaande woning	128086,19	521536,34	1,50	16	11	7	16
01.11_A	bestaande woning	128085,18	521536,93	1,50	39	35	30	40
01.12_B	bestaande woning	128086,27	521540,64	4,50	17	13	8	17
01.12_C	bestaande woning	128086,27	521540,64	7,50	18	13	9	18
01.13_B	bestaande woning	128090,35	521541,34	4,50	17	13	9	18
01.13_C	bestaande woning	128090,35	521541,34	7,50	18	14	10	19
02.01_A	nieuwe woning 1	128052,22	521535,14	1,50	42	38	34	43
02.01_B	nieuwe woning 1	128052,22	521535,14	4,50	41	37	33	42
02.01_C	nieuwe woning 1	128052,22	521535,14	7,50	41	37	33	42
02.02_A	nieuwe woning 1	128051,34	521540,08	1,50	42	38	34	43
02.02_B	nieuwe woning 1	128051,34	521540,08	4,50	42	38	34	43
02.02_C	nieuwe woning 1	128051,34	521540,08	7,50	42	38	34	43
02.03_A	nieuwe woning 1	128052,25	521541,27	1,50	45	41	36	46
02.03_B	nieuwe woning 1	128052,25	521541,27	4,50	46	42	37	46
02.03_C	nieuwe woning 1	128052,25	521541,27	7,50	46	42	37	46
02.04_A	nieuwe woning 1	128057,55	521542,21	1,50	45	41	36	46
02.04_B	nieuwe woning 1	128057,55	521542,21	4,50	46	42	37	46
02.04_C	nieuwe woning 1	128057,55	521542,21	7,50	46	42	37	46
02.05_A	nieuwe woning 1	128058,49	521541,33	1,50	42	38	33	42
02.05_B	nieuwe woning 1	128058,49	521541,33	4,50	43	38	34	43
02.05_C	nieuwe woning 1	128058,49	521541,33	7,50	42	38	34	43
02.06_A	nieuwe woning 1	128059,79	521534,03	1,50	40	35	31	40
02.06_B	nieuwe woning 1	128059,79	521534,03	4,50	41	37	32	42
02.06_C	nieuwe woning 1	128059,79	521534,03	7,50	41	37	33	42
02.07_A	nieuwe woning 1	128058,84	521532,55	1,50	18	14	10	19
02.07_B	nieuwe woning 1	128058,84	521532,55	4,50	21	17	12	21
02.07_C	nieuwe woning 1	128058,84	521532,55	7,50	17	13	9	18
02.08_A	nieuwe woning 1	128054,38	521531,75	1,50	18	14	9	18
02.08_B	nieuwe woning 1	128054,38	521531,75	4,50	21	16	12	21
02.08_C	nieuwe woning 1	128054,38	521531,75	7,50	18	13	9	18
02.09_A	nieuwe woning 1	128053,50	521529,18	1,50	14	10	5	14
02.10_A	nieuwe woning 1	128051,44	521528,88	1,50	14	10	5	14
02.11_A	nieuwe woning 1	128050,50	521529,45	1,50	38	34	30	39
02.12_A	nieuwe woning 1	128049,92	521533,38	1,50	40	35	31	40
02.13_A	nieuwe woning 1	128050,49	521534,26	1,50	42	38	34	43
03.01_A	nieuwe woning 2	128018,08	521531,96	1,50	43	39	34	44
03.01_B	nieuwe woning 2	128018,08	521531,96	4,50	42	38	33	42
03.01_C	nieuwe woning 2	128018,08	521531,96	7,50	42	38	33	42
03.02_A	nieuwe woning 2	128017,22	521537,15	1,50	43	39	34	44
03.02_B	nieuwe woning 2	128017,22	521537,15	4,50	43	39	34	44
03.02_C	nieuwe woning 2	128017,22	521537,15	7,50	43	39	34	44
03.03_A	nieuwe woning 2	128017,92	521538,16	1,50	45	41	37	46
03.03_B	nieuwe woning 2	128017,92	521538,16	4,50	46	42	38	47
03.03_C	nieuwe woning 2	128017,92	521538,16	7,50	46	42	38	47
03.04_A	nieuwe woning 2	128023,17	521539,03	1,50	45	41	37	46
03.04_B	nieuwe woning 2	128023,17	521539,03	4,50	46	42	38	47
03.04_C	nieuwe woning 2	128023,17	521539,03	7,50	46	42	37	47
03.05_A	nieuwe woning 2	128024,40	521538,37	1,50	42	38	33	43
03.05_B	nieuwe woning 2	128024,40	521538,37	4,50	43	39	34	43
03.05_C	nieuwe woning 2	128024,40	521538,37	7,50	43	39	34	43
03.06_A	nieuwe woning 2	128025,68	521530,65	1,50	40	36	31	40
03.06_B	nieuwe woning 2	128025,68	521530,65	4,50	41	37	33	42
03.06_C	nieuwe woning 2	128025,68	521530,65	7,50	41	37	33	42
03.07_A	nieuwe woning 2	128024,64	521529,25	1,50	7	3	-1	8
03.07_B	nieuwe woning 2	128024,64	521529,25	4,50	12	8	3	12
03.07_C	nieuwe woning 2	128024,64	521529,25	7,50	12	8	4	13
03.08_A	nieuwe woning 2	128020,37	521528,54	1,50	8	4	-1	8
03.08_B	nieuwe woning 2	128020,37	521528,54	4,50	9	5	1	10
03.08_C	nieuwe woning 2	128020,37	521528,54	7,50	8	4	0	9
03.09_A	nieuwe woning 2	128019,40	521526,00	1,50	11	7	2	12
03.10_A	nieuwe woning 2	128017,16	521525,62	1,50	11	7	2	12
03.11_A	nieuwe woning 2	128016,52	521525,96	1,50	39	35	30	40
03.12_A	nieuwe woning 2	128015,79	521530,11	1,50	40	36	32	41
03.13_A	nieuwe woning 2	128016,34	521531,03	1,50	43	39	35	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Model 2031
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.01_A	bestaande woning	128084,44	521541,30	1,50	45	41	37	46
01.01_B	bestaande woning	128084,44	521541,30	4,50	46	42	38	47
01.01_C	bestaande woning	128084,44	521541,30	7,50	46	42	38	47
01.02_A	bestaande woning	128083,15	521548,78	1,50	48	43	39	48
01.02_B	bestaande woning	128083,15	521548,78	4,50	48	44	40	49
01.02_C	bestaande woning	128083,15	521548,78	7,50	48	44	40	49
01.03_A	bestaande woning	128083,90	521549,83	1,50	51	47	42	52
01.03_B	bestaande woning	128083,90	521549,83	4,50	52	47	43	52
01.03_C	bestaande woning	128083,90	521549,83	7,50	51	47	43	52
01.04_A	bestaande woning	128089,09	521550,72	1,50	51	47	42	52
01.04_B	bestaande woning	128089,09	521550,72	4,50	52	47	43	52
01.04_C	bestaande woning	128089,09	521550,72	7,50	51	47	43	52
01.05_A	bestaande woning	128090,02	521549,70	1,50	48	44	40	49
01.05_B	bestaande woning	128090,02	521549,70	4,50	48	44	40	49
01.05_C	bestaande woning	128090,02	521549,70	7,50	48	44	40	49
01.06_A	bestaande woning	128091,27	521542,46	1,50	48	44	39	49
01.06_B	bestaande woning	128091,27	521542,46	4,50	47	43	38	48
01.06_C	bestaande woning	128091,27	521542,46	7,50	47	43	38	48
01.07_A	bestaande woning	128093,24	521541,33	1,50	45	41	37	46
01.08_A	bestaande woning	128093,73	521538,46	1,50	44	40	36	45
01.09_A	bestaande woning	128092,94	521537,49	1,50	20	16	12	21
01.10_A	bestaande woning	128086,19	521536,34	1,50	21	16	12	21
01.11_A	bestaande woning	128085,18	521536,93	1,50	44	40	35	45
01.12_B	bestaande woning	128086,27	521540,64	4,50	22	18	13	22
01.12_C	bestaande woning	128086,27	521540,64	7,50	23	18	14	23
01.13_B	bestaande woning	128090,35	521541,34	4,50	22	18	14	23
01.13_C	bestaande woning	128090,35	521541,34	7,50	23	19	15	24
02.01_A	nieuwe woning 1	128052,22	521535,14	1,50	47	43	39	48
02.01_B	nieuwe woning 1	128052,22	521535,14	4,50	46	42	38	47
02.01_C	nieuwe woning 1	128052,22	521535,14	7,50	46	42	38	47
02.02_A	nieuwe woning 1	128051,34	521540,08	1,50	47	43	39	48
02.02_B	nieuwe woning 1	128051,34	521540,08	4,50	47	43	39	48
02.02_C	nieuwe woning 1	128051,34	521540,08	7,50	47	43	39	48
02.03_A	nieuwe woning 1	128052,25	521541,27	1,50	50	46	41	51
02.03_B	nieuwe woning 1	128052,25	521541,27	4,50	51	47	42	51
02.03_C	nieuwe woning 1	128052,25	521541,27	7,50	51	47	42	51
02.04_A	nieuwe woning 1	128057,55	521542,21	1,50	50	46	41	51
02.04_B	nieuwe woning 1	128057,55	521542,21	4,50	51	47	42	51
02.04_C	nieuwe woning 1	128057,55	521542,21	7,50	51	47	42	51
02.05_A	nieuwe woning 1	128058,49	521541,33	1,50	47	42	38	47
02.05_B	nieuwe woning 1	128058,49	521541,33	4,50	48	43	39	48
02.05_C	nieuwe woning 1	128058,49	521541,33	7,50	48	43	39	48
02.06_A	nieuwe woning 1	128059,79	521534,03	1,50	45	40	36	45
02.06_B	nieuwe woning 1	128059,79	521534,03	4,50	46	42	37	47
02.06_C	nieuwe woning 1	128059,79	521534,03	7,50	46	42	38	47
02.07_A	nieuwe woning 1	128058,84	521532,55	1,50	23	19	15	24
02.07_B	nieuwe woning 1	128058,84	521532,55	4,50	26	22	17	26
02.07_C	nieuwe woning 1	128058,84	521532,55	7,50	22	18	14	23
02.08_A	nieuwe woning 1	128054,38	521531,75	1,50	23	19	14	24
02.08_B	nieuwe woning 1	128054,38	521531,75	4,50	26	21	17	26
02.08_C	nieuwe woning 1	128054,38	521531,75	7,50	23	18	14	23
02.09_A	nieuwe woning 1	128053,50	521529,18	1,50	19	15	10	19
02.10_A	nieuwe woning 1	128051,44	521528,88	1,50	19	15	10	19
02.11_A	nieuwe woning 1	128050,50	521529,45	1,50	43	39	35	44
02.12_A	nieuwe woning 1	128049,92	521533,38	1,50	45	40	36	45
02.13_A	nieuwe woning 1	128050,49	521534,26	1,50	47	43	39	48
03.01_A	nieuwe woning 2	128018,08	521531,96	1,50	48	44	39	49
03.01_B	nieuwe woning 2	128018,08	521531,96	4,50	47	43	38	47
03.01_C	nieuwe woning 2	128018,08	521531,96	7,50	47	43	38	47
03.02_A	nieuwe woning 2	128017,22	521537,15	1,50	48	44	39	49
03.02_B	nieuwe woning 2	128017,22	521537,15	4,50	48	44	39	49
03.02_C	nieuwe woning 2	128017,22	521537,15	7,50	48	44	39	49
03.03_A	nieuwe woning 2	128017,92	521538,16	1,50	50	46	42	51
03.03_B	nieuwe woning 2	128017,92	521538,16	4,50	51	47	43	52
03.03_C	nieuwe woning 2	128017,92	521538,16	7,50	51	47	43	52
03.04_A	nieuwe woning 2	128023,17	521539,03	1,50	50	46	42	51
03.04_B	nieuwe woning 2	128023,17	521539,03	4,50	51	47	42	52
03.04_C	nieuwe woning 2	128023,17	521539,03	7,50	51	47	42	52
03.05_A	nieuwe woning 2	128024,40	521538,37	1,50	47	43	38	48
03.05_B	nieuwe woning 2	128024,40	521538,37	4,50	48	44	39	48
03.05_C	nieuwe woning 2	128024,40	521538,37	7,50	48	44	39	48
03.06_A	nieuwe woning 2	128025,68	521530,65	1,50	45	41	36	45
03.06_B	nieuwe woning 2	128025,68	521530,65	4,50	46	42	38	47
03.06_C	nieuwe woning 2	128025,68	521530,65	7,50	46	42	38	47
03.07_A	nieuwe woning 2	128024,64	521529,25	1,50	12	8	4	13
03.07_B	nieuwe woning 2	128024,64	521529,25	4,50	17	13	8	17
03.07_C	nieuwe woning 2	128024,64	521529,25	7,50	17	13	9	18
03.08_A	nieuwe woning 2	128020,37	521528,54	1,50	13	9	4	14
03.08_B	nieuwe woning 2	128020,37	521528,54	4,50	14	10	6	15
03.08_C	nieuwe woning 2	128020,37	521528,54	7,50	13	9	5	14
03.09_A	nieuwe woning 2	128019,40	521526,00	1,50	16	12	7	17
03.10_A	nieuwe woning 2	128017,16	521525,62	1,50	16	12	7	17
03.11_A	nieuwe woning 2	128016,52	521525,96	1,50	44	40	35	45
03.12_A	nieuwe woning 2	128015,79	521530,11	1,50	45	41	37	46
03.13_A	nieuwe woning 2	128016,34	521531,03	1,50	48	44	40	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

SPAWNP
INGENIEURS

Klinkenbergerweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466
Hoenderkamp 20 | 7812 VZ EMMEN | 0591 238 110

Bijlage 8 Quickscan archeologie Wognum - Grote Zomerdijk 43

Document	Archeologische Quickscan
Plangebied	Bestemmingsplan Grote Zomerdijk 43, Wognum, gemeente Medemblik
Adviesnummer	20238
Opsteller(s)	A.S. de Groot (archeoloog) & C.M. Soonius (senior archeoloog)
Datum	05-11-2020

Advies	- De huidige dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3 kan op de verbeelding en in de regels worden gewijzigd in dubbelbestemmingen gebaseerd op de beleidskaart archeologie (zie afb. 2 en regels onderaan dit document). - Overnemen juiste tekst in de toelichting. - Indien de plannen de vrijstellingsgrenzen niet overschrijden: Voorgenomen ingrepen vrijgeven.

Archeologische Quickscan

1. Inleiding

Op verzoek van Kubiek Ruimtelijke Plannen (contactpersoon: mevr. van Lienden) is gekeken naar het aspect archeologie met betrekking tot het ontwerpbestemmingsplan voor de locatie Grote Zomerdijk 43 in Wognum, gemeente Medemblik (afb. 1).

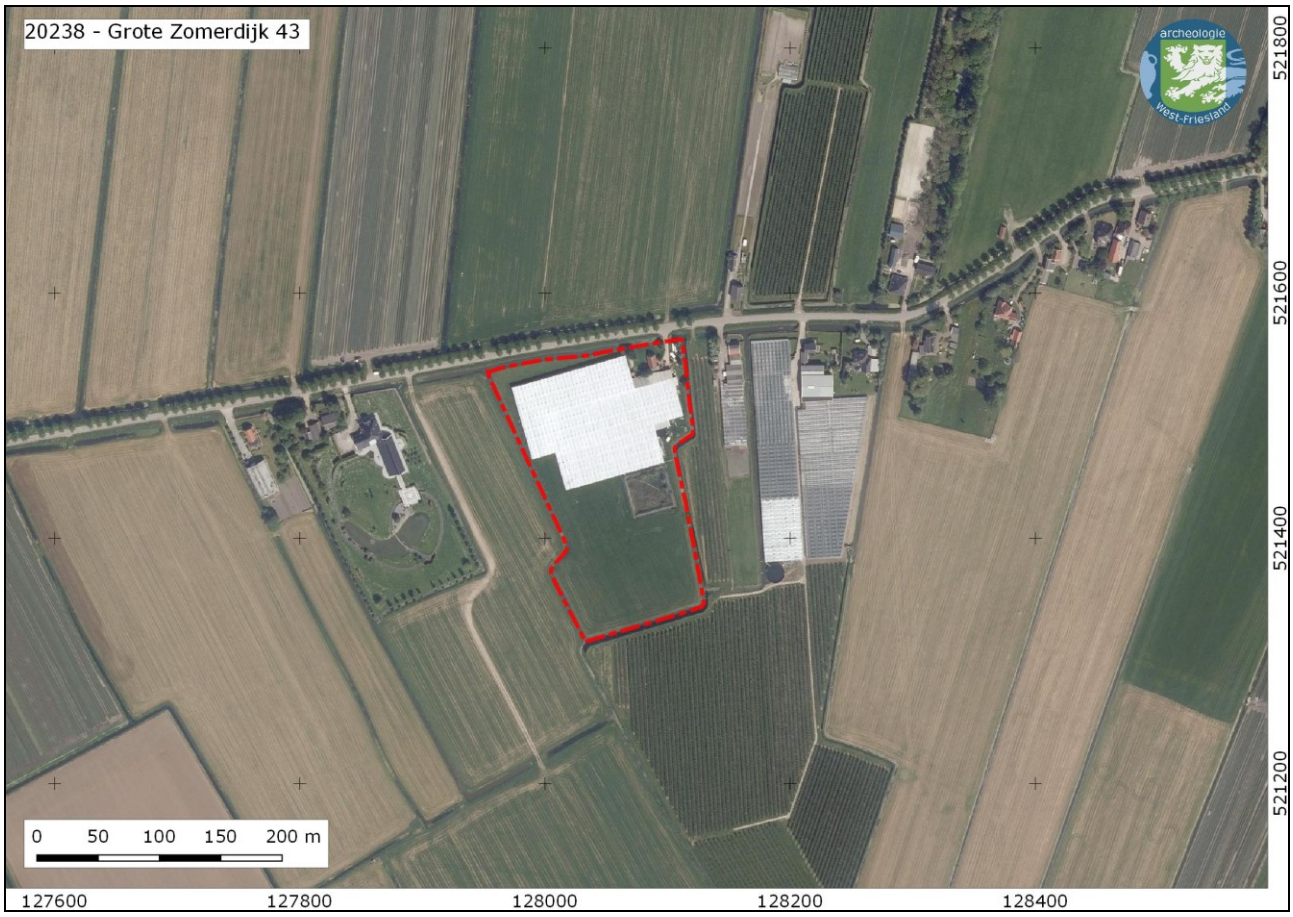
De huidige perceelgrens is in onderhavig advies als plangebied aangehouden. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 28.000 m^2. In de toekomst zal op het perceel woningbouw worden gerealiseerd in de vorm van drie woningen. De kassen zullen dan worden gesloopt. Er zijn nog geen definitieve plannen beschikbaar.

In onderhavig advies wordt een tekstvoorstel voor in de toelichting gegeven (zie Kopje 5). Sinds de totstandkoming van de vigerende bestemmingsplannen is de beleidskaart archeologie vastgesteld. Hierin zijn de vrijstellingsgrenzen voor archeologisch onderzoek nader onderbouwd. Aan het eind van dit document staan de regels Waarde-Archeologie verwoord.

Desgewenst kan de quickscan verder worden aangevuld met gegevens over cultuurhistorische waarden.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 1. De ligging van het plangebied Grote Zomerdijk 43 (rode stippellijn) op een luchtfoto (bron: PDOK).

2. Bestemmingsplan en beleidskaart archeologie

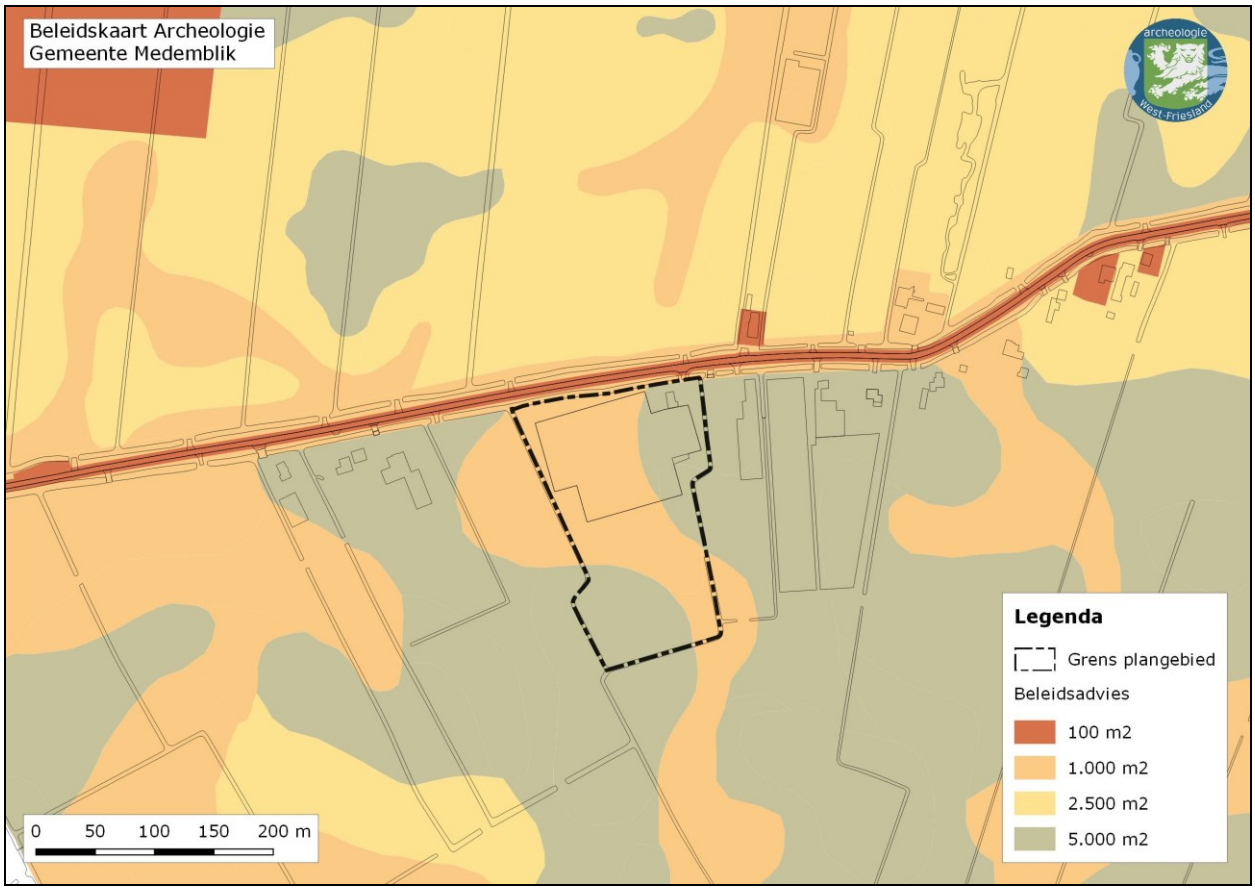
Het plangebied valt binnen het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Medemblik (vastgesteld 22-02-2018).[1] Middels dit bestemmingsplan geldt binnen het plangebied een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 3. Dit betekent dat bij plannen met grondroerende werkzaamheden over een oppervlakte groter dan 500 m^2 en dieper dan 40 cm rekening moet worden gehouden met het aspect archeologie.

Archeologie West-Friesland heeft voor de gemeente Medemblik een beleidskaart archeologie opgesteld.[2] Deze beleidskaart is op 28 februari 2019 vastgesteld. Op de beleidskaart archeologie is aangegeven waar de bekende archeologische waarden zich bevinden en welke archeologische verwachtingen er zijn. De waarden en verwachtingen zijn gecombineerd met een beleidsadvies per zone. Voor de beleidskaart zijn onder andere bodemkaarten gebruikt om de archeologische verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie nader te specificeren. Volgens de beleidskaart ligt het plangebied deels in een zone met een hoge verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Hier is een vrijstellingsgrens 1.000 m^2 aan verbonden (afb. 2). In het overige deel van het plangebied is de archeologische verwachting laag (vrijstellingsgrens van 5.000 m^2).

[1] NL.IMRO.0420.14410105-VA01.
[2] Soonius & van Leeuwen 2018.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 2. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) op de beleidskaart archeologie van de gemeente Medemblik.

3. Cultuurhistorische achtergrond

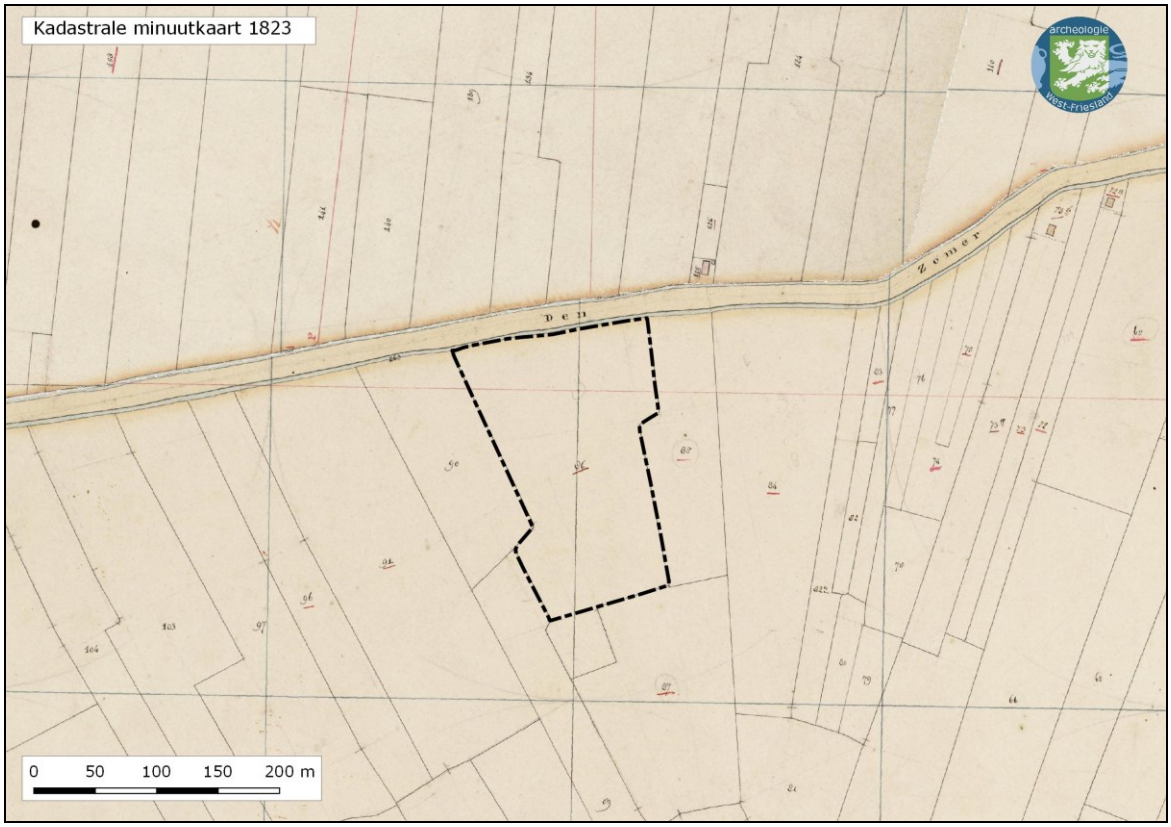
Het plangebied ligt in een gebied van zeer hoge historisch-geografische waarde (CHW-code WFR324G). In het buitengebied rondom Spanbroek, Wadway en Wognum is de regelmatige strokenverkaveling (ontstaan in de Middeleeuwen) nog aanwezig. Deze strokenverkaveling is kenmerkend voor West-Friesland. De samenhang met de bewonings- en ontginningsas en de dijken is waardevol. Door de wijze van ontginnen hebben de ontginningsblokken de vorm van een waaier. De perceelsloten zijn zodanig gegraven dat ze op een punt op een veenstroompje afwaterde. Nabij de Wogmeer en de Baarsdorpermeer is de verkaveling onregelmatig, als gevolg van de vele overstromingen. Zulke grote oppervlakten van opstrekkende ontginningen komen in Noord-Holland niet veel voor.
Het plangebied ligt langs de Grote Zomerdijk, een binnenwaterkerende dijk van hoge historisch-geografische waarde (CHW-code WFR 133G). Door de hogere ligging werden dergelijke dijken vaak als weg gebruikt en ook nu nog is deze dijk als weg herkenbaar. De binnenwaterkerende functie is meestal verloren gegaan, maar de verkeersfunctie niet. De samenhang met de verkaveling, die dwars op de dijk ligt, is nog duidelijk herkenbaar. De dijk is aangelegd om de dorpen Hensbroek, Obdam Spanbroek en Wognum bescherming te bieden tegen het water uit de Wogmeer en de Baarsdorpermeer. Bewoning langs deze dijk is pas in de 20^{e} eeuw ontstaan. Zeldzaam zijn dergelijke kaden in Noord-Holland niet.

Voor het bepalen van de aanwezigheid van bewoningsresten uit de Nieuwe Tijd kan gebruik worden gemaakt van historisch kaartmateriaal. Op de kaart van Dou uit 1651-1654 is de Grot Zomerdijk fraai zichtbaar (afb. 3). De Grote Zomerdijk is aan weerszijden begrensd door een sloot. Deze situatie is nog steeds aanwezig. Op de kadastrale minuutkaart is duidelijk te zien dat de begrenzing van het huidige perceel Grote Zomerdijk 43 overeenkomt met de oude situatie (afb. 4). De historische verkaveling is hier dus nog intact. Op geen van de geraadpleegde historische kaarten is bebouwing zichtbaar binnen het plangebied. De verwachting voor vindplaatsen uit de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd is laag.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

Afbeelding 3. De locatie van het plangebied (zwarte cirkel, bij benadering) op de kaart van Johannes Dou uit ca. 1651-1654 (collectie Westfries Archief).



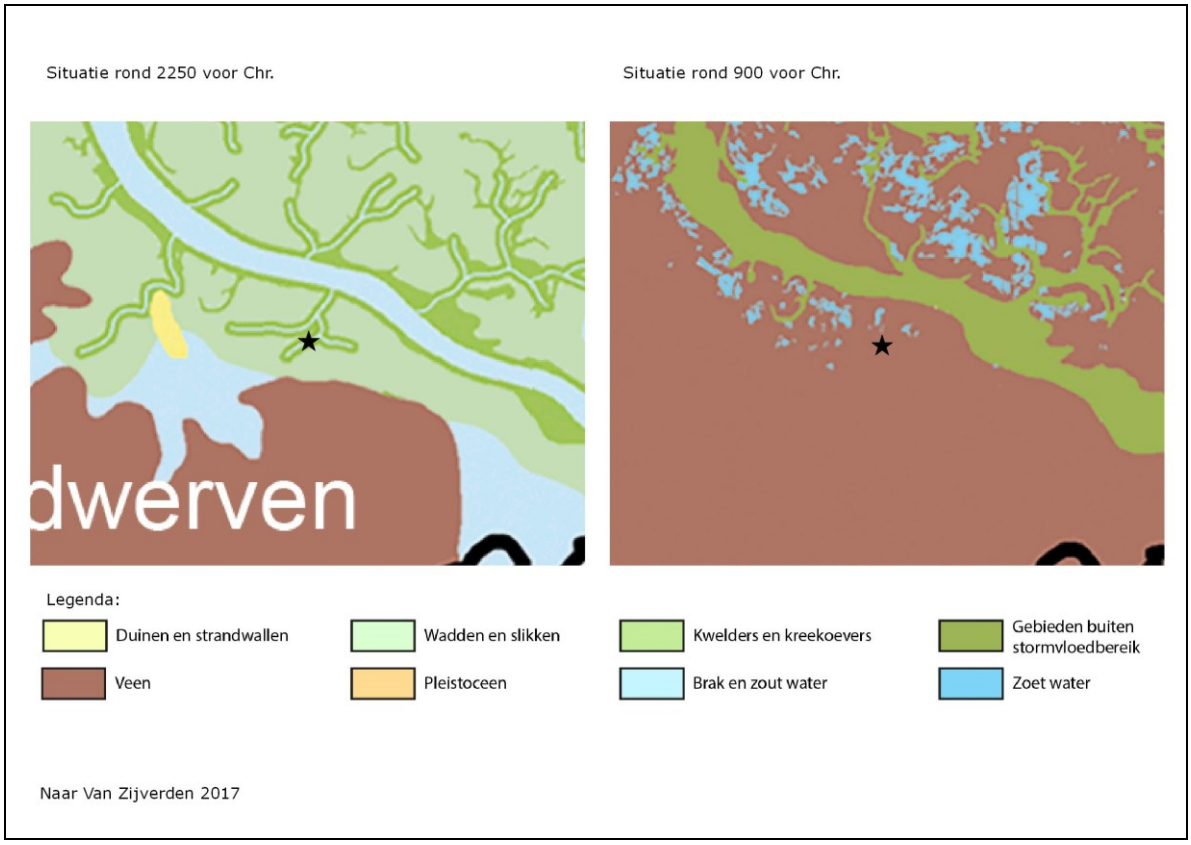
Afbeelding 4. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) op de kadastrale minuutkaart uit 1823 (bron: beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

4. Archeologische en geologische bronnen

Het plangebied ligt ten zuiden van een grote getijdengeul die in de prehistorie vanaf het Zeegat van Bergen West-Friesland binnendrong. In het Neolithicum was deze getijdengeul nog actief (afb. 5: situatie 2250 voor Chr.). Op de paleogeografische reconstructie van Van Zijverden is zichtbaar dat ter hoogte van het plangebied rond 2250 voor Chr. een kreek met oeverwal liep (afb. 5). Tussen 1800 en 1700 voor Chr. vond in dit wijd vertakte kreken- en kommensysteem een grote omslag plaats, mogelijk als gevolg van een stormvloed. Wanneer het evenwicht rond 1700 voor Chr. weer was hersteld bleef in westelijk West-Friesland een kleine opening in de kust bestaan. In een groot deel van West-Friesland is een hoog opgeslibd kweldergebied ontstaan dat buiten het stormvloedbereik ligt. Dit landschap verzoet in hoog tempo en is in de Midden Bronstijd vrijwel geheel bewoonbaar. Door stagnatie van de afvoer van water naar zee ontstaan in de loop van de Midden Bronstijd meren, waar later ook veen gaat groeien. Rond 900 voor Chr. is het bewoonbare areaal in West-Friesland flink afgenomen en is bewoning alleen op de hoger liggende delen nog mogelijk (afb. 5: situatie 900 voor Chr.).[3]



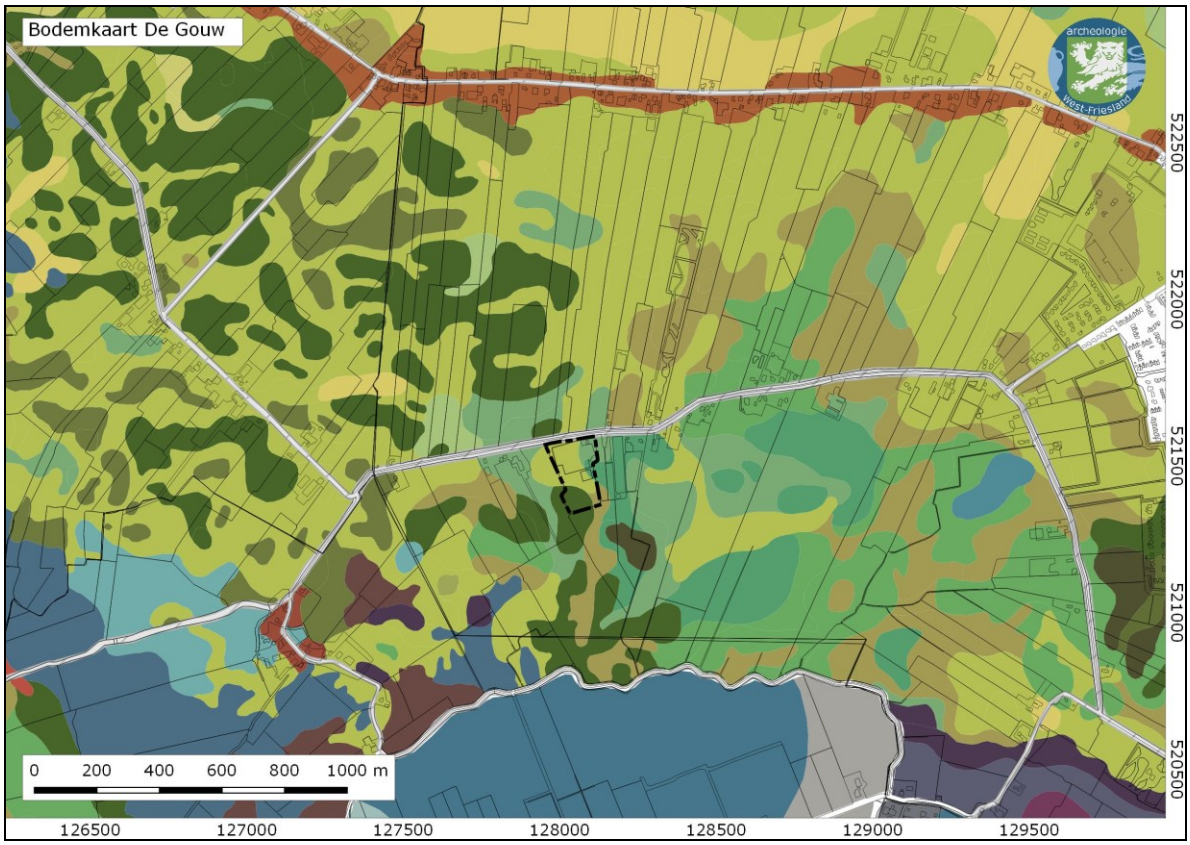
Afbeelding 5. De globale locatie van het plangebied (zwarte ster) op de paleogeografische situatie rond 2250 voor Chr. en 900 voor Chr.

Voor West-Friesland - Midden bestaat een gedetailleerde archeologische verwachtingskaart.[4] Met behulp van deze kaart is gekeken of er een duidelijke relatie bestaat tussen het voorkomen van vindplaatsen en bepaalde bodemeenheden. Op de vereenvoudigde bodemkaart De Gouw is zichtbaar dat het plangebied deels op leek/-woudeerdgronden met een zavelige textuur en deels op gronden met een kleiige textuur ligt (afb. 6). Voor de locatie van het plangebied wordt op de verwachtingskaart een lage tot (in de zuidoosthoek) hoge verwachting voor het (Laat) Neolithicum, een hoge tot (in de noordoost- en zuidwesthoek) lage verwachting voor de Late Prehistorie & Romeinse Tijd en een lage verwachting voor de Middeleeuwen en Nieuwe Tijd aangehouden. De hoge tot lage verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie wordt ook op de beleidskaart archeologie gehanteerd.

[3] Van Zijverden 2017.
[4] Molenaar & de Boer 2005.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl



Afbeelding 5. De ligging van het plangebied (zwarte stippellijn) op de vereenvoudigde bodemkaart De Gouw (bron: Mulder e.a. 1983).

In en nabij het plangebied staan geen onderzoeksmeldingen of vondstmeldingen in het landelijk registratiesysteem Archis. Op ca. 500 m ten zuidwesten van het plangebied zijn wel enkele losse vondsten gedaan. Deze vondsten zijn gedaan tijdens de kartering in ruilverkavelingsgebied 'De Gouw' (Archisnummer 2078114100). Het betreft enkele losse fragmenten kogelpot en paffrath aardewerk uit de Late Middeleeuwen en steengoed uit de Late Middeleeuwen-Nieuwe Tijd.

Ten noordwesten van het plangebied ligt een AMK-terrein van archeologische waarde (monumentnummer 5862, CHW-code WFR142A). Op dit reliëfrijke terrein zouden veel vondsten uit de Late Middeleeuwen zijn gedaan. De vondsten wijzen op de aanwezigheid van een Laat-Middeleeuwse nederzetting die hier moet hebben gelegen toen West-Friesland nog bedekt was met veen.

5. Tekstvoorstel hoofdstuk Beleidskader

Rijksbeleid archeologie en cultuurhistorie

De Monumentenwet 1988 is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet vormt samen met de Omgevingswet het wettelijke fundament voor de cultuurhistorie in Nederland. In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. De Erfgoedwet bundelt bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals die in de oude wetten en regelingen golden blijven gehandhaafd. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die in 2021 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2021. Het betreft dan:

1. Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten
2. Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie
3. Bescherming van stads- en dorpsgezichten

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

Zaken zoals het certificeringsstelsel en de aanwijzing van archeologische rijksmonumenten blijven in de Erfgoedwet.

Per 1 januari 2012 is de Modernisering Monumentenwet doorgevoerd via een wijziging van artikel 3.6. lid 2 van *Besluit ruimtelijke ordening*. In de toelichting van een bestemmingsplan moet voortaan het volgende worden opgenomen: Een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden. Hierdoor dienen cultuurhistorische waarden dus uitdrukkelijk te worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Gemeenten zullen een inventarisatie moeten (laten) maken van alle cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied, dus niet alleen de archeologische waarden. Daarnaast moeten ze aangeven welke conclusies ze daaraan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan. Dit is één van de pijlers van de Modernisering Monumentenzorg (MoMo).
De Rijksdienst helpt gemeenten om hieraan te voldoen met de Handreiking erfgoed en ruimte. Hierin staat hoe gemeenten zo'n inventarisatie en analyse kunnen uitvoeren. Ook wordt in deze handreiking aangegeven op welke wijze gemeenten cultuurhistorische waarden kunnen opnemen in een bestemmingsplan, compleet met voorbeeldbepalingen.

Provinciaal beleid archeologie en cultuurhistorie

Structuurvisie 2040

Het ruimtelijk beleid van de provincie Noord-Holland is vastgelegd in de 'Structuurvisie 2040 Noord-Holland 2040 –Kwaliteit door veelzijdigheid'. Archeologie is daarin aangewezen als één van de kernkwaliteiten van het landschap. Daarnaast gaat de provincie Noord-Holland uit van een ontwikkelingsgerichte benadering, omdat ook tegenwoordige ruimtelijke ontwikkelingen het landschap vormen, zodat zorgvuldig wordt omgegaan met de bestaande (historische) kenmerken van het landschap. In de bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie heeft de provincie regels geformuleerd omtrent de inhoud van en de toelichting in bestemmingsplannen als er sprake is van provinciaal belang. In een bestemmingsplan moet bijvoorbeeld duidelijk omschreven worden hoe er omgegaan wordt met de cultuurhistorische objecten (waaronder archeologische waarden).

De provincie speelt een belangrijke rol op het gebied van ruimtelijke ordening. Door haar ruimtelijk beleid bepaalt de provincie in belangrijke mate hoe de ruimte in Noord-Holland wordt ingericht. In het licht van de WRO spitst de provinciale rol vanuit cultuur en cultuurhistorie in de ruimtelijke inrichting zich toe op drie terreinen, daar waar de provincie:

- Haar cultuurhistorische provinciaal belang heeft gedefinieerd in de Structuurvisie;
- Wettelijk bevoegd gezag is bij ingrepen die een relatie hebben met cultuurhistorie, bijvoorbeeld bij ontgrondingen of de aanleg van provinciale wegen;
- Initiatiefnemer is bij projecten van het Rijk een (beschermende) taak hebben verkregen, zoals bij de nationale landschappen en Unesco-gebieden.

Op provinciaal niveau is het beleidskader en de leidraad Landschap en Cultuurhistorie van belang voor onderhavig bestemmingsplangebied.

Beleidskader en Leidraad Landschap en Cultuurhistorie

De visie op de gewenste ruimtelijke kwaliteit is vastgelegd in de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie van de provincie Noord-Holland. Deze vernieuwde leidraad[5] is een uitwerking van het in 2006 vastgestelde Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie, dat werd gebruikt als leidraad voor ruimtelijke plannen als bestemmingsplannen, beeldkwaliteitsplannen en structuurplannen. Daarnaast bood het handreikingen aan gemeenten om landschap en cultuurhistorie als uitgangspunt te gebruiken bij planvorming.
De provincie Noord-Holland heeft 10 archeologische gebieden van provinciaal belang gedefinieerd. Het plangebied ligt in een dergelijk gebied: West-Friesland. Als in gebieden van provinciaal belang het maatschappelijk belang dusdanig groot is dat waardevolle archeologische vindplaatsen aangetast moeten

[5] Provincie Noord-Holland 2018.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

worden, vraagt de provincie aan te geven op welke wijze archeologische waarden door compenserende maatregelen in het plan zijn ondergebracht. Bovendien vraagt de provincie de aanwezige waarden te benutten bij de inrichting van een gebied.
Het archeologiebeleid van de provincie Noord-Holland is primair gericht op het behouden van de archeologische waarden in de bodem. Dit is geheel in de 'geest' van het Verdrag van Malta.

Gemeentelijk archeologiebeleid
De herziene Monumentenwet verplicht gemeenten om 'rekening te houden met aanwezige of te verwachten archeologische waarden'. Het bestemmingsplan staat hierbij centraal. Hierin worden bouw- en aanlegvoorschriften opgenomen. Indien belangrijke archeologische waarden als gevolg van ruimtelijke ontwikkelingen niet in de bodem behouden kunnen blijven, dient de informatie te worden veiliggesteld d.m.v. een opgraving. De Monumentenwet gaat hierbij uit van een algemene vrijstelling voor ingrepen tot 100 m^2, maar biedt de gemeente ook de nodige beleidsruimte om haar eigen afweging te maken. De gemeente Medemblik heeft van deze mogelijkheid gebruik gemaakt.

Archeologie West-Friesland heeft voor de gemeente Medemblik een beleidskaart archeologie opgesteld.[6] De beleidskaart archeologie van de gemeente Medemblik is op 28 februari 2019 vastgesteld.

Ter bescherming van de archeologische waarden kunnen burgemeester en wethouders, als daar op basis van een archeologisch onderzoek aanleiding toe bestaat, voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning voor het bouwen. Daarnaast is een omgevingsvergunning vereist voor werkzaamheden waarbij de grond wordt geroerd. De bescherming van archeologische waarden wordt geregeld via een dubbelbestemming. Deze dubbelbestemming geldt voor die locaties die op basis van de Beleidskaart Archeologie een hoge archeologische waarde of een hoge archeologische verwachting hebben.

Voor de locatie Grote Zomerdijk 43 gelden de volgende vrijstellingsgrenzen:
- 1.000 m^2 in het centrale deel van het plangebied;
- 5.000 m^2 in de noordoost- en zuidwesthoek van het plangebied.

6. Conclusie en advies

Het staat in de planning om woningbouw te realiseren op de locatie Grote Zomerdijk 43 in Wognum. Het plangebied heeft een oppervlakte van ca. 28.000 m^2. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing voor het nieuwe bestemmingsplan is onderhavig adviesdocument opgesteld. Er zijn nog geen definitieve plannen bekend.

Het plangebied ligt in een verkavelingsgebied van zeer hoge historisch-geografische waarde. De oorspronkelijke regelmatige strokenverkaveling is hier nog intact. Dit geldt ook voor het perceel Grote Zomerdijk 43. De Grote Zomerdijk is een dijk van hoge historisch-geografische waarde. De samenhang met de verkaveling is goed herkenbaar. Binnen het plangebied staat geen historische bebouwing.

Op basis van de bodemkaart en geologische ontstaansgeschiedenis van het gebied geldt binnen het plangebied een hoge tot lage verwachting voor vindplaatsen uit de prehistorie. Op de beleidskaart archeologie is deze verwachting vertaald naar vrijstellingsgrenzen van 1.000 en 5.000 m^2. Op de paleografische kaart is een kreek met oeverwal zichtbaar ter hoogte van het plangebied rond 2250 voor Chr. Dit zijn over het algemeen geschikte locaties voor bewoning in het Laat-Neolithicum en de Vroege Bronstijd.

Geadviseerd wordt om ten behoeve van de bescherming van eventueel in de ondergrond aanwezige resten uit de prehistorie de vrijstellingsgrenzen uit de beleidskaart archeologie in het nieuwe bestemmingsplan over te nemen in de vorm van dubbelbestemmingen. De bijbehorende regels Waarde –

[6] Soonius & van Leeuwen 2018.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

Archeologie staan onderaan dit document geformuleerd. De digitale begrenzing afkomstig van de beleidskaart archeologie kan ten behoeve van de te vervaardigen verbeelding separaat worden aangeleverd.

Indien de sloop van de kassen met beleid kan worden uitgevoerd en de bouwplannen de vrijstellingsgrenzen van 1.000 en 5.000 m^2 niet overschrijden, kunnen de voorgenomen ingrepen worden vrijgegeven met betrekking tot het aspect archeologie. In dat geval is nader archeologisch onderzoek in het kader van de Archeologische Monumentenzorg niet noodzakelijk.

7. Bronnen

Kadastrale Minuutplan 1823, Gemeente Wognum, sectie C, genaamd Overdijk en Noordermeer, Eerste Blad (beeldbank.cultureelerfgoed.nl).

Mulder, J.R., J. van Berkum & F.G.M. van Pruissen, 1983. Ruilverkaveling De Gouw: bodemgesteldheid en bodemgeschiktheid. *Stiboka-rapport* 1597. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Molenaar, S. & G.H. de Boer, 2005. West-Friesland Midden, provincie Noord-Holland; een archeologische verwachtingskaart. RAAP-rapport 1152. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Amsterdam.

Provincie Noord-Holland, 2018. Prachtlandschap Noord-Holland. Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (https://leidraadlc.noord-holland.nl/ensembles/west-friesland-midden)

Soonius, C.M. & J. van Leeuwen, 2018. Toelichting Beleidskaart Archeologie gemeente Medemblik. *West-Friese Archeologische Notities (WAN)* 6. Archeologie West-Friesland, Hoorn.

Westfries Archief

Zijverden, W.K. van, 2017. *After the deluge. A paleographic reconstruction of Bronze Age West-Frisia (2000-800 BC*). Proefschrift. Sideston Press, Leiden.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

Artikel ** Waarde – Archeologie X
****.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie X' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

****.2 Bouwregels**

**.2.1 Voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 1.000 m², moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:

a. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld, en:
b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

**.2.2 Advies archeoloog

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een vergunning als bedoeld in lid **.2.1 winnen zij advies in bij de archeologisch deskundige omtrent de vraag of de door het verlenen van de omgevingsvergunning geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld. In sommige gevallen volstaat een archeologische quickscan als duidelijk is dat de geplande ingrepen geen onevenredige afbreuk doen aan de aanwezige archeologische waarden.

**.2.3 Indien uit het in lid **.2.1 genoemde rapport of de in lid **.2.2 genoemde quickscan blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

**.2.4. Uitzondering onderzoeksplicht
Het bepaalde in dit lid onder **.2.1. is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:

a. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
b. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

****.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

**.3.1 Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag, de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren, ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze regels van toepassing zijnde bestemmingen:

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

a. het ontgronden, afgraven (waaronder het graven van watergangen en waterpartijen), egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
b. het uitvoeren van overige grondbewerkingen;
c. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
d. het aanleggen van ondergrondse energie-, transport- en of communicatieleidingen.

**.3.2 Het bepaalde in lid **.3.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:
a. het normale onderhoud betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan;
c. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen worden uitgevoerd, mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
d. niet dieper gaan dan 40 cm beneden het maaiveld en een kleinere oppervlakte dan 1.000 m² beslaan.

**.3.3 De in lid **.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

**.3.4 Alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, moet door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:
a. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld, en:
b. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

**.3.5 Indien uit het in lid **.3.4 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het uitvoeren van werken of werkzaamheden zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:
a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. de verplichting tot het doen van opgravingen;
c. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

**.4. Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de bestemming 'Waarde-Archeologie' wordt verwijderd, indien uit deskundig archeologisch onderzoek blijkt dat ter plaatse geen sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden.

Artikel ** Waarde – Archeologie X

**.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie X' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

**.2 Bouwregels

**.2.1 Voor bouwwerken met een oppervlakte groter dan 5.000 m², moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:

c. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld, en:
d. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

**.2.2 Advies archeoloog

Alvorens het bevoegd gezag beslist over een vergunning als bedoeld in lid **.2.1 winnen zij advies in bij de archeologisch deskundige omtrent de vraag of de door het verlenen van de omgevingsvergunning geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld. In sommige gevallen volstaat een archeologische quickscan als duidelijk is dat de geplande ingrepen geen onevenredige afbreuk doen aan de aanwezige archeologische waarden.

**.2.3 Indien uit het in lid **.2.1 genoemde rapport of de in lid **.2.2 genoemde quickscan blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning voor het bouwen zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

d. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
e. de verplichting tot het doen van opgravingen;
f. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

**.2.4. Uitzondering onderzoeksplicht
Het bepaalde in dit lid onder **.2.1. is niet van toepassing, indien het bouwplan betrekking heeft op één of meer van de volgende activiteiten of bouwwerken:

c. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte, voor zover gelegen op of onder peil, niet wordt uitgebreid en waarbij gebruik wordt gemaakt van de bestaande fundering;
d. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 cm en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst.

**.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

**.3.1 Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag, de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren, ongeacht het bepaalde in de regels bij de andere op deze regels van toepassing zijnde bestemmingen:

e. het ontgronden, afgraven (waaronder het graven van watergangen en waterpartijen), egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
f. het uitvoeren van overige grondbewerkingen;
g. het verwijderen en/of aanbrengen van bomen en diepwortelende beplanting;
h. het aanleggen van ondergrondse energie-, transport- en of communicatieleidingen.

**.3.2 Het bepaalde in lid **.3.1 is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden die:

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

e. het normale onderhoud betreffen;
f. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan;
g. in het kader van archeologisch onderzoek en het doen van opgravingen worden uitgevoerd, mits verricht door een daartoe bevoegde instantie;
h. niet dieper gaan dan 40 cm beneden het maaiveld en een kleinere oppervlakte dan 5.000 m² beslaan.

**.3.3 De in lid **.3.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de archeologische waarden van de gronden.

**.3.4 Alvorens een omgevingsvergunning wordt verleend, moet door de aanvrager een rapport worden overgelegd waarin, naar het oordeel van het bevoegd gezag:

c. de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag kunnen worden verstoord in voldoende mate zijn vastgesteld, en:
d. in voldoende mate is aangegeven op welke wijze de archeologische waarden worden bewaard en/of gedocumenteerd.

**.3.5 Indien uit het in lid **.3.4 genoemde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het uitvoeren van werken of werkzaamheden zullen worden verstoord, kan het bevoegd gezag één of meer van de volgende voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

d. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor de archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
e. de verplichting tot het doen van opgravingen;
f. de verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan door het bevoegd gezag bij de vergunning te stellen kwalificaties.

**.4. Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen in die zin dat de bestemming ‘Waarde-Archeologie’ wordt verwijderd, indien uit deskundig archeologisch onderzoek blijkt dat ter plaatse geen sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden.

Archeologie West-Friesland | Nieuwe Steen 1, 1625 HV Hoorn | Postbus 603, 1620 AR Hoorn

archeologie@hoorn.nl | www.archeologiewestfriesland.nl

Bijlage 9 Watertoets Wognum - Grote Zomerdijk 43

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

datum	20-11-2020
dossiercode	20201120-12-24839

Project: Wognum - Grote Zomerdijk 43
Gemeente: Gemeente Medemblik
Aanvrager: Mats Ottink
Organisatie: Kubiek Ruimtelijke Plannen

Geachte heer/mevrouw Mats Ottink,

Voor het plan *Wognum - Grote Zomerdijk 43*heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure**moet worden gevolgd. Dit betekent dat wij in overleg met u willen bespreken hoe in uw plan rekening kan worden gehouden deze waterhuishoudkundige belangen.

Om het watertoetsproces zo vlot mogelijk te laten verlopen, sturen wij u als bijlage een automatisch gegenereerd *concept*wateradvies. Dit conceptadvies is in twee delen opgesplitst. In het eerste deel van het conceptadvies geven wij aan over welke onderwerpen nader overleg met het hoogheemraadschap noodzakelijk is. Het tweede deel van het conceptadvies bevat de onderwerpen die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit tweede deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast het bijgevoegde conceptadvies kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: https://www.hhnk.nl/watertoets/.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/vergunningen.

Met vriendelijke groet,
Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD
T 072 582 8282
F 072 582 7010
E info@hhnk.nl
W www.hhnk.nl

CONCEPT Wateradvies
Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) heeft u Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Wognum - Grote Zomerdijk 43*. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Deze aspecten benoemen wij in het eerste deel van dit concept wateradvies. In het tweede deel komen de onderwerpen aan bod die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die hierdoor ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

DEEL I
Hieronder vindt u de aspecten waarover nader contact met het hoogheemraadschap noodzakelijk is:

Het ingetekende plangebied heeft de volgende zoneringen (kaartlagen) geraakt:
- Zonering primaire waterlopen

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en te komen tot advies over bovenstaande waterbelangen.

DEEL II
Dit tweede deel van het advies kunt u direct gebruiken om een aanzet te maken voor de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing.

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.

Beleid 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 die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/keur/).

Verharding en compenserende maatregelen
Uit uw gegevens blijkt dat er geen / slechts in zeer beperkte mate sprake is van een toename van de verharding. Omdat dit een dermate klein gevolg heeft voor de waterhuishoudkundige situatie hoeven er geen compenserende maatregelen uitgevoerd te worden.

Waterkwaliteit en riolering

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is 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). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel mogelijk te voorkomen.

Tot Slot
De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

www.dewatertoets.nl

hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

datum 20-11-2020
dossiercode 20201120-12-24839

Gegevens aanvrager:
Mats Ottink
Kubiek Ruimtelijke Plannen
Kerkewijk 117
3904 JB
Veenendaal

mats@kubiek.nu

Gegevens project:
Verwijdering bestaande bebouwing (glasopstallen & bedrijfswoning), nieuwbouw drie landschappelijk ingepaste vrijstaande woningen.
Grote Zomerdijk 43
1687 PG
Wognum

Gegevens plangebied:
Heeft u een beperkingsgebied geraakt?
ja

Het beperkingsgebied wat geraakt is, betreft:

- Zonering primaire waterlopen

Welke gemeente omvat het grootste deel van het door u getekende plangebied?
Medemblik

Basisvragen:
Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt?
nee

Vervolgvragen:
Neemt in het plan het verharde oppervlak van verharding en bestrating toe met meer dan 2000 m2?
nee

Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is of wordt genomen?
nee

Heeft het plan een tijdelijke of permanente verandering van het oppervlaktewaterpeil tot gevolg?
nee

Is er in of rondom het plangebied sprake van (grond)wateroverlast? (Vraag andere partijen (particulieren) als u het antwoord niet weet)
nee

Betreft het plan een algehele herziening van een bestemmingsplan, een structuurvisie, masterplan, herstructureringsplan, tracébesluit, landinrichtingsplan of grootschalige wegreconstructie?
nee

Aanvullende vragen (normale procedure)
Neemt door het plan de hoeveelheid verharding toe met een hoeveelheid tussen de 800 en 2000 m2?
nee

Hieronder kunt u in m2 aangeven met welke hoeveelheid de verharding toeneemt. Indien er geen toename is, vult u 0 in.
0 m2

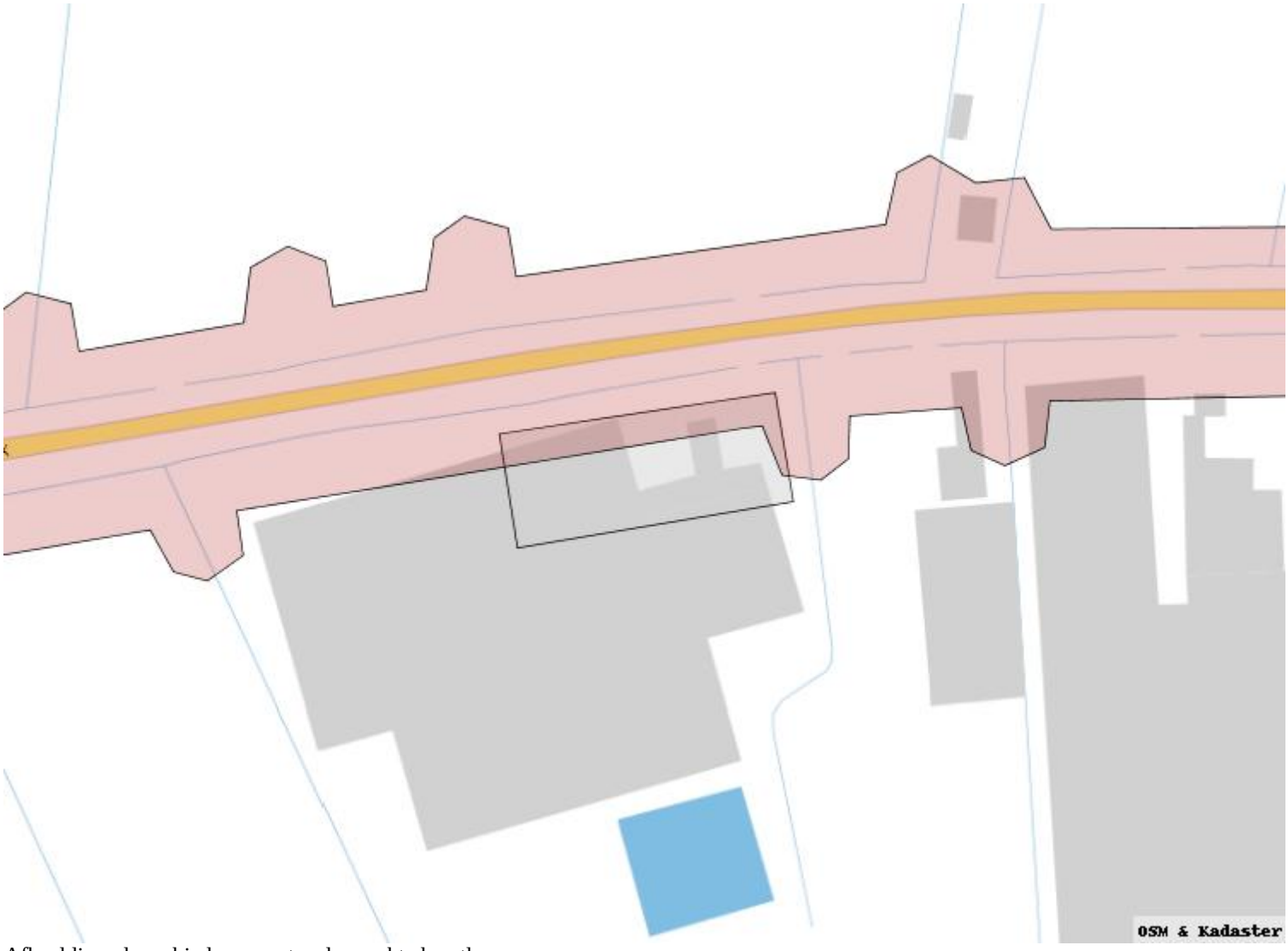
Hoe wordt in het plan het afvalwater en het hemelwater behandeld?

Vinden er activiteiten plaats op het verharde oppervlak waardoor verontreinigingen kunnen afspoelen en het oppervlaktewater mogelijk belast wordt?
nee

Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig?
ja

Worden er in het plan wijzigingen in het oppervlaktewatersysteem aangebracht of vinden er werkzaamheden plaats binnen 5 meter van een waterloop?
ja

Is er sprake van een tijdelijke of permanente grondwateronttrekking en/of -lozing?
nee



Afbeelding plangebied en eventueel geraakte kaartlagen

KUBIEK
Ruimtelijke Plannen

Kerkewijk 156
3904 JJ Veenendaal
T. 0318 – 50 56 37

I. www.kubiek.nu
E. info@kubiek.nu