



Rothuizen van Doorn 't Hooft Architecten Stedenbouwkundigen Breda Middelburg

GEMEENTE HULST

**Bijlagenboek bij ontwerpbestemmings-
plan 'Kloosterzande Oost'**



Rothuizen van Doorn 't Hooft
Architecten Stedenbouwkundigen



Breda Reduitlaan 31
Postbus 2128 4800 CC
telefoon: +31 (76) 5317444
fax: +31 (76) 5317455
email: rdh@rdh.nl

Breda Middelburg

gemeente
titel

projectnummer
status

Voorontwerp
Ontwerp
Vastgesteld

Hulst
Bijlagenboek bij ontwerpbestemmingsplan 'Kloosterzande Oost'

HU4014
definitief

17 december 2008
14 april 2010

BIJLAGENBOEK

behorende bij het bestemmingsplan 'Kloosterzande Oost' in de gemeente Hulst

INHOUD

1. Akoestisch onderzoek;
2. Bodemonderzoek (PM);
3. Quicksan flora en fauna;
4. Archeologisch onderzoek;
5. Wateradvies;
6. Luchtkwaliteitonderzoek;
7. Externe veiligheid
8. Inspraak- en overlegreacties;
9. Antwoordnota inspraak en overleg.



BIJLAGE 1

Akoestisch onderzoek

INBREIDINGSPLANNEN OOSTFLANK KLOOSTERZANDE

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Opdrachtgever : KZK-Projectregisseurs
Oscar Romerolaan 16
1216 TK HILVERSUM

Contactpersoon : de heer L. Arpeau

Telefoonnummer : 035 - 640 01 76

Faxnummer : 035 - 640 00 19

E-mailadres : info@kzkprojectregisseurs

Projectnummer : P080156

Rapportnummer : 091118-146-R-EG-md

Datum : 18 november 2009

Opgesteld door : ir. E. Hofschreuder

Gecontroleerd door : E. Goudriaan

INHOUDSOPGAVE	PAGINA
1 INLEIDING	3
2 WETTELIJK KADER	4
2.1 Grenswaarden wegverkeer	4
2.2 Zones langs wegen	4
2.3 Rekenmethode wegverkeerslawaaï	4
3 UITGANGSPUNTEN	5
3.1 Modelgegevens	5
3.2 Verkeersgegevens	6
3.3 Berekeningshoogten	6
4 RESULTATEN	7
4.1 Wegverkeer	7
5 BESPREKING VAN DE RESULTATEN	13
6 CONCLUSIE	14

FIGUREN

1 INLEIDING

In het kader van de bebouwing van enige inbreidingslocaties in Kloosterzande, gemeente Hulst, (project Oostflank Kloosterzande) moet een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï worden uitgevoerd.

In opdracht van KZK projectrealisatie heeft SIGHT ruimte en milieu, hierna te noemen SIGHT, daarom een onderzoek verricht naar de geluidsbelasting ter plaatse van de verschillende locaties. De resultaten van dit onderzoek zijn vervolgens besproken met inachtneming van de grenswaarden zoals die zijn vastgesteld in de Wet geluidhinder.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Grenswaarden wegverkeer

Volgens de Wet geluidhinder bedraagt de grenswaarde voor de geluidsbelasting vanwege een weg 48 dB (conform de geluidsdosismaat L_{den} , zoals die in januari 2007 is ingevoerd). Indien het niet mogelijk is om aan deze grenswaarde te voldoen, kan via de gemeente een hogere waarde vastgesteld worden. Het maximum van deze hogere waarde is afhankelijk van de situatie waarin de geluidsgevoelige bestemming zich bevindt en is tevens afhankelijk van het gebruik van de geluidsgevoelige bestemming. Voor een woning bedraagt de maximaal te verlenen ontheffingswaarde 63 dB.

Bij de toetsing aan de grenswaarden wordt de geluidsbelasting per weg getoetst. Verder mag een aftrek toegepast worden op de berekende geluidsbelasting. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen met een maximale rijksnelheid van minder dan 70 km/uur (artikel 110g).

De geluidbelasting is het logaritmische gemiddelde van het:

- equivalente geluidsniveau in de dagperiode (07.00 uur – 19.00 uur);
- equivalente geluidsniveau in de avondperiode (19.00 uur – 23.00 uur) + 5 dB;
- equivalente geluidsniveau in de nachtperiode (23.00 uur – 07.00 uur) + 10 dB.

2.2 Zones langs wegen

Volgens de Wet geluidhinder heeft iedere weg een geluidszone (artikel 74). De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of er sprake is van stedelijk of buitenstedelijk gebied. Een overzicht van de zonebreedten is gegeven in tabel 1. Binnen de geluidszone is een akoestisch onderzoek noodzakelijk.

Tabel 1: zonebreedte wegen

Stedelijk gebied	
1 - 2 rijstroken	200 meter
3 of meer rijstroken	350 meter

In stedelijk gebied zijn er geen zones in de volgende situaties:

- woonerven;
- wegen waar een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Alle beschouwde wegen, behalve een gedeelte van de N689, zijn 50 km/uur wegen. Voor het gedeelte van de N689 is een rijksnelheid aangehouden van 80 km/uur (zie figuur 1).

2.3 Rekenmethode wegverkeerslawaai

Alle berekeningen zijn verricht met gebruikmaking van de standaard rekenmethode II (SRMII) uit het 'Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006' bijlage 3 overeenkomstig artikel 110d tot en met 110g van de Wet geluidhinder.

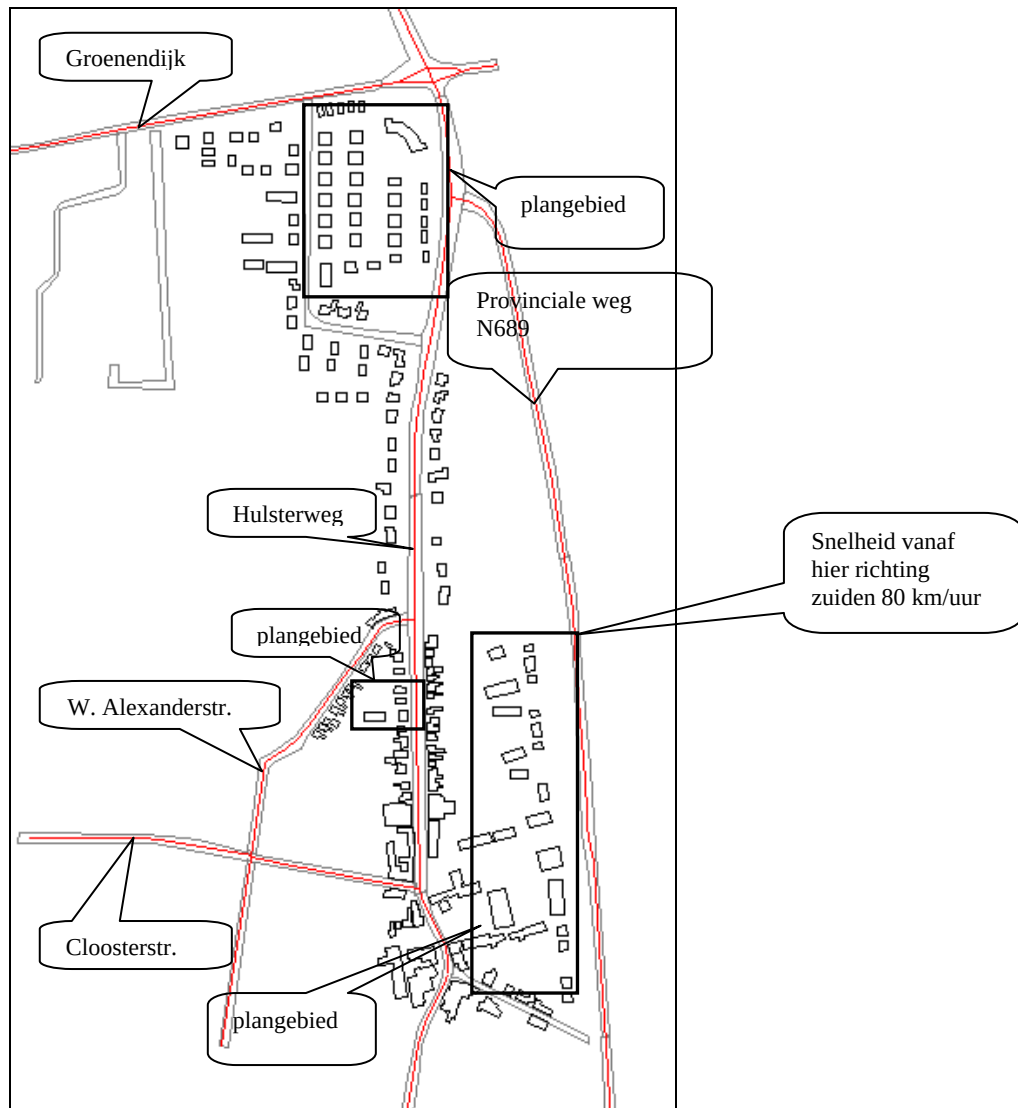
3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Modelgegevens

Het rekenmodel is opgesteld op basis van digitaal geleverde tekeningen van de opdrachtgever. De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd met het programma Geonoise versie 5.43, gebaseerd op de standaardrekenmethode II uit bijlage 3 van het *'Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006'*. Het rekenmodel bevat de geometrie van wegen, gebouwen en dergelijke.

In het model is de bodem akoestisch zacht verondersteld (bodemfactor 1). De wegen zijn als aparte harde bodemvlakken in het model ingevoerd.

Een overzicht van het ingevoerde model voor wegverkeer is gegeven in onderstaande figuur en in figuur 1.



3.2 Verkeersgegevens

De etmaalintensiteit is voor de lokale wegen geleverd door de gemeente Hulst. Het betreffen telgegevens van 2005. Voor de provinciale weg N689 (Oude Rijksweg 60) zijn telgegevens geleverd door de provincie Zeeland. Voor alle wegen is uitgegaan van een autonome groei van 1,5% per jaar. Voor de N689 is daarnaast nog een toename van 4.000 motorvoertuigen per etmaal gehanteerd in verband met verdere ontwikkeling plan Perkpolder binnen de gemeente. De gehanteerde gegevens zijn gegeven in tabel 2.

Tabel 2: gehanteerde verkeersgegevens voor het peiljaar 2021

	etmaal	% uuraantallen			% verdeling categorieën *)		
		dag	avond	nacht	licht	middel	zwaar
Provinciale weg N689	6.306	6,59	2,90	1,16	85,35	8,55	6,1
Groenendijk	985	6,59	3,93	0,65	97,91	1,77	0,32
Hulsterweg	2.070	6,95	3,19	0,48	96,11	3,01	0,88
Hulsterweg noord na aansluiting op N689	7.291	6,59	3,19	0,48	96,11	3,01	0,88
Cloosterstraat	2.709	8,06	0,69	0,06	80,77	14,07	5,15

*) de verdeling voor de dagperiode is gegeven. De verdeling voor de avond- en nachtperiode verschilt hier soms enigszins van en is dan ook afwijkend van de dagperiode ingevoerd.

De Willem Alexanderstraat heeft een dusdanig lage intensiteit (circa 250 mvt/etmaal) dat deze weg verder niet in het onderzoek is opgenomen.

Het wegdek van de te onderzoeken wegen bestaat uit glad asfalt (referentiewegdek).

3.3 Berekeningshoogten

De berekeningen zijn uitgevoerd op 2 meter, 5 meter en 8 meter ten opzichte van maaiveld. Bij hogere appartementengebouwen is op twee derde van de etagehoogte gerekend. Op de hoek van de Groenendijk en de (verlegde) provinciale N689 (Hulsterweg) waar een appartementencomplex met 7 lagen is voorzien, is laag 4 en 6 niet berekend, omdat er ten hoogste 5 hoogten berekend kunnen worden en de geluidsbelasting op de tussenliggende etages nauwelijks afwijkt.

4 RESULTATEN

4.1 Wegverkeer

Alle berekeningen zijn gepresenteerd na 5 dB aftrek (en 2 dB voor de N689 zuid) overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

De resultaten van de berekeningen zijn voor de provinciale weg N689 gegeven in onderstaande en op de volgende pagina weergegeven figuren en in de figuren 2.1 en 2.2 van de bijlage. De voortzetting over de Hulsterweg is als één doorgaande weg van de provinciale weg N689 beschouwd.

Geluidsbelasting vanwege provinciale weg N689, noordzijde



De geluidsbelasting vanwege provinciale weg N689 bedraagt ten hoogste 56 dB. De grenswaarde van 48 dB wordt met ten hoogste 8 dB overschreden.

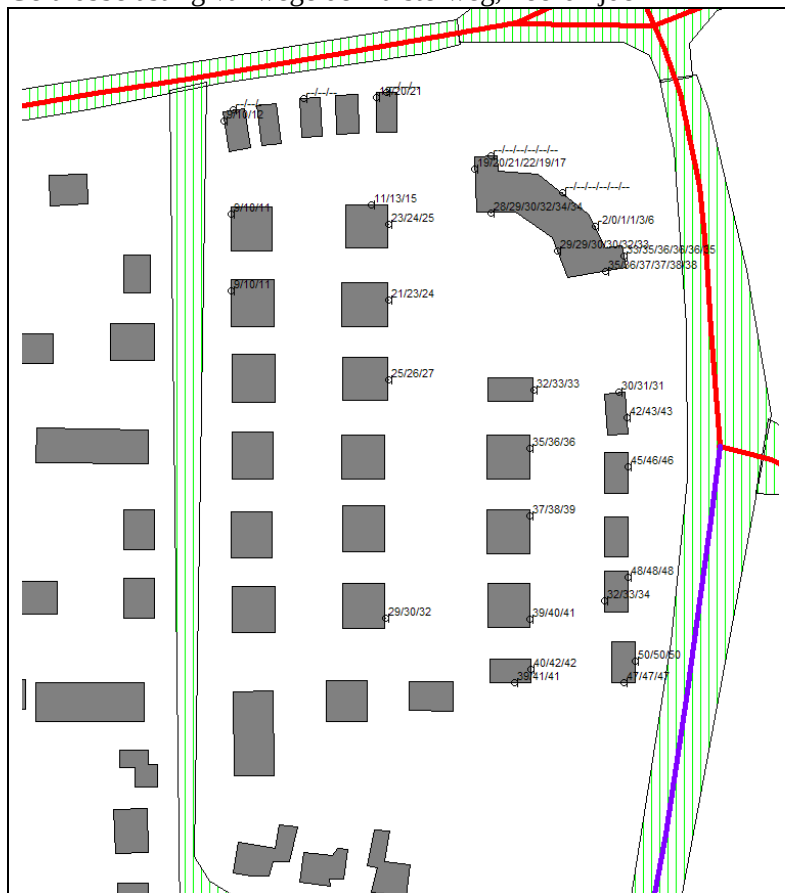
Geluidsbelasting vanwege Groenendijk, noordzijde



De geluidsbelasting vanwege de Groenendijk bedraagt ten hoogste 49 dB. De grenswaarde van 48 dB wordt met ten hoogste 1 dB overschreden.

De geluidsbelasting vanwege de Hulsterweg is gegeven in de op de volgende pagina's weergegeven figuren en in de figuren 2.4 en 2.5 van de bijlage.

Geluidsbelasting vanwege de Hulsterweg, noordzijde



De geluidsbelasting vanwege de Hulsterweg noordzijde bedraagt ten hoogste 50 dB. De grenswaarde van 48 dB wordt met ten hoogste 2 dB overschreden.

5 BESPREKING VAN DE RESULTATEN

Er treden overschrijdingen van de grenswaarden van de geluidsbelasting op vanwege de provinciale weg N689, de Groenendijk en de Hulsterweg.

Volgens de Wet geluidhinder dient onderzocht te worden of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting terug te brengen tot de grenswaarde van 48 dB.

Hiertoe dienen zowel bronmaatregelen als maatregelen in de overdracht onderzocht te worden.

In stedelijke situaties zoals hier zijn afschermende maatregelen echter uit stedenbouwkundige overwegingen niet mogelijk. De enige mogelijkheid die overblijft zijn daarom bronmaatregelen. Op alle onderzochte wegen ligt op dit moment gewoon asfalt (referentiewegdek).

Indien de provinciale weg N689 voorzien wordt van zeer stil asfalt (dunne deklagen type 2 of ZSA-sd), kan een reductie van de geluidsbelasting met circa 4 dB bereikt worden. Dit is niet voldoende om overal aan de grenswaarde van 48 te voldoen. Naar verwachting zal, gezien de verspreide ligging van de bouwplannen, deze maatregel op overwegende bezwaren van financiële aard stuiten. Indien dit zo is, zal voor een aantal woningen hogere waarden noodzakelijk zijn.

Vanwege de Groenendijk treedt slechts een zeer lichte overschrijding van de grenswaarde op met 1 dB. Het toepassen van een stille asfaltsoort zoals SMA0/6 zal voldoende zijn om de geluidsbelasting voldoende te reduceren. Maar ook hier zal, mede omdat het om een zeer beperkt aantal woningen gaat, de maatregel op overwegende bezwaren van financiële aard stuiten.

Vanwege de Hulsterweg treden met name aan de zuidzijde forse overschrijdingen op tot 9 dB. Ook het toepassen van zeer stil asfalt is onvoldoende om de geluidsbelasting terug te brengen tot 48 dB. Daarnaast geldt ook hier dat vanwege de verspreide ligging de verharding over een zodanig lengte moet worden vervangen, dat dit naar verwachting op overwegende bezwaren van financiële aard zal stuiten. Ook voor deze weg zullen daarom hogere grenswaarden moeten worden aangevraagd bij de gemeente Hulst.

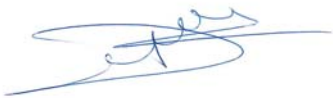
6 CONCLUSIE

Uit het onderzoek blijkt dat de grenswaarde voor wegverkeer wordt overschreden door de provinciale weg N689, de Groenendijk en de Hulsterweg. Er zullen vanwege voornoemde wegen hogere waarden moeten worden verleend door de gemeente Hulst. Het toepassen van zeer stil asfalt zal vanwege de verspreide ligging van de bouwplannen op overwegende bezwaren van financiële aard stuiten en zal de geluidsbelasting vanwege de N689 en de Hulsterweg niet overal terugbrengen tot 48 dB. Het plaatsen van schermen is, gezien de stedelijke situatie, naar verwachting niet mogelijk.

De gevelgeluidwering zal in alle geluidgevoelige verblijfsgebieden moeten voldoen aan de eisen zoals die gesteld zijn in het Bouwbesluit.

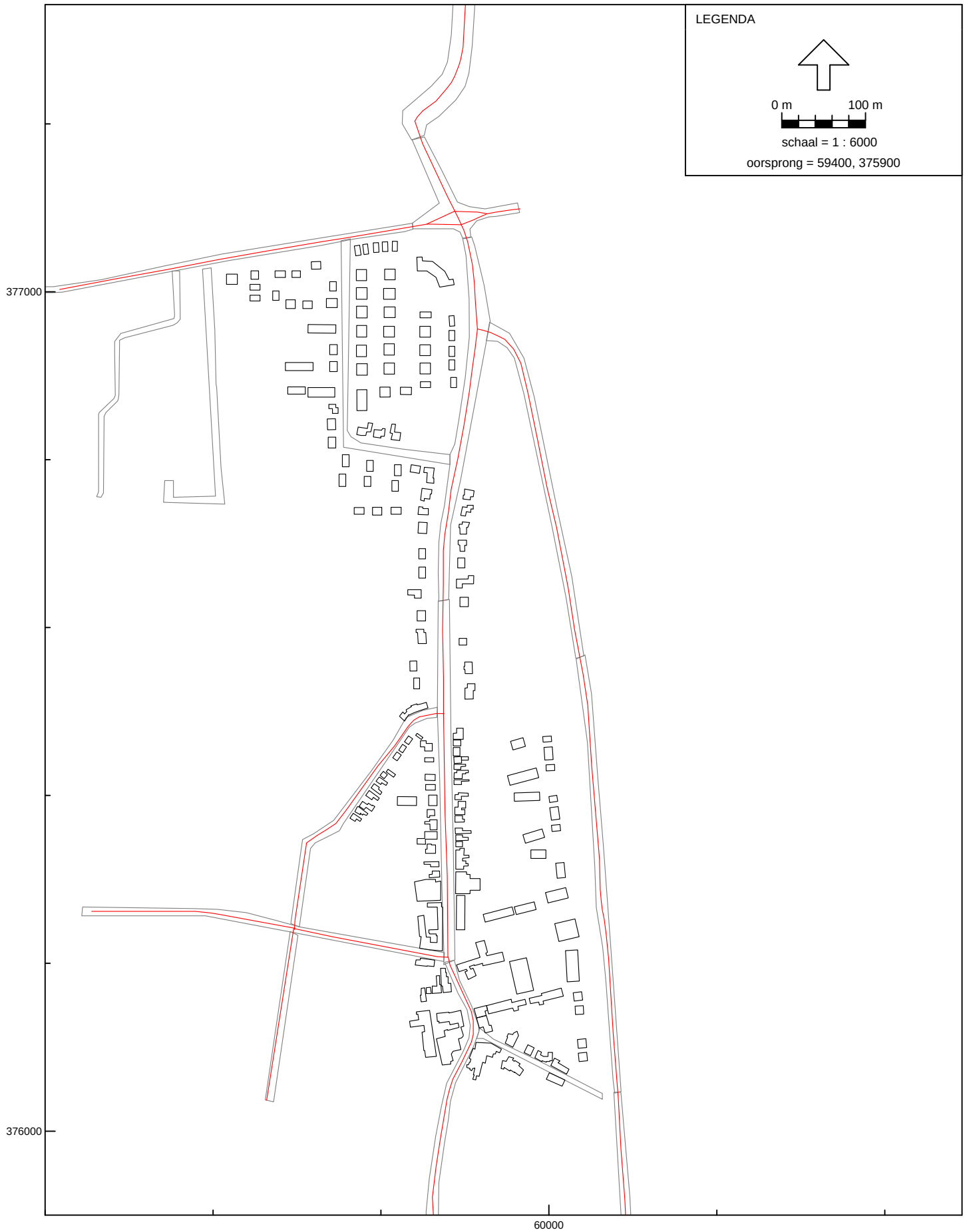
Met vriendelijke groet,

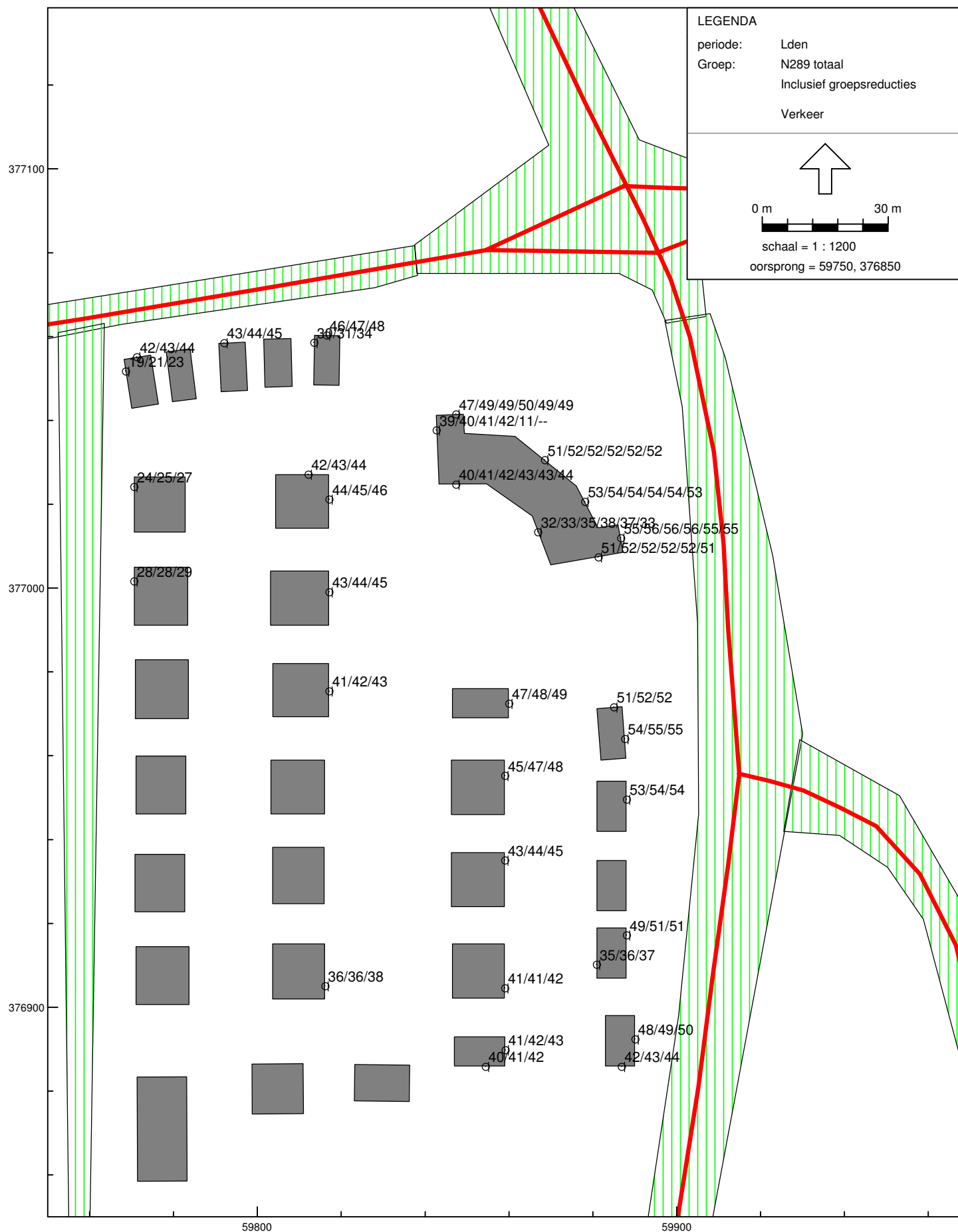
b.a.

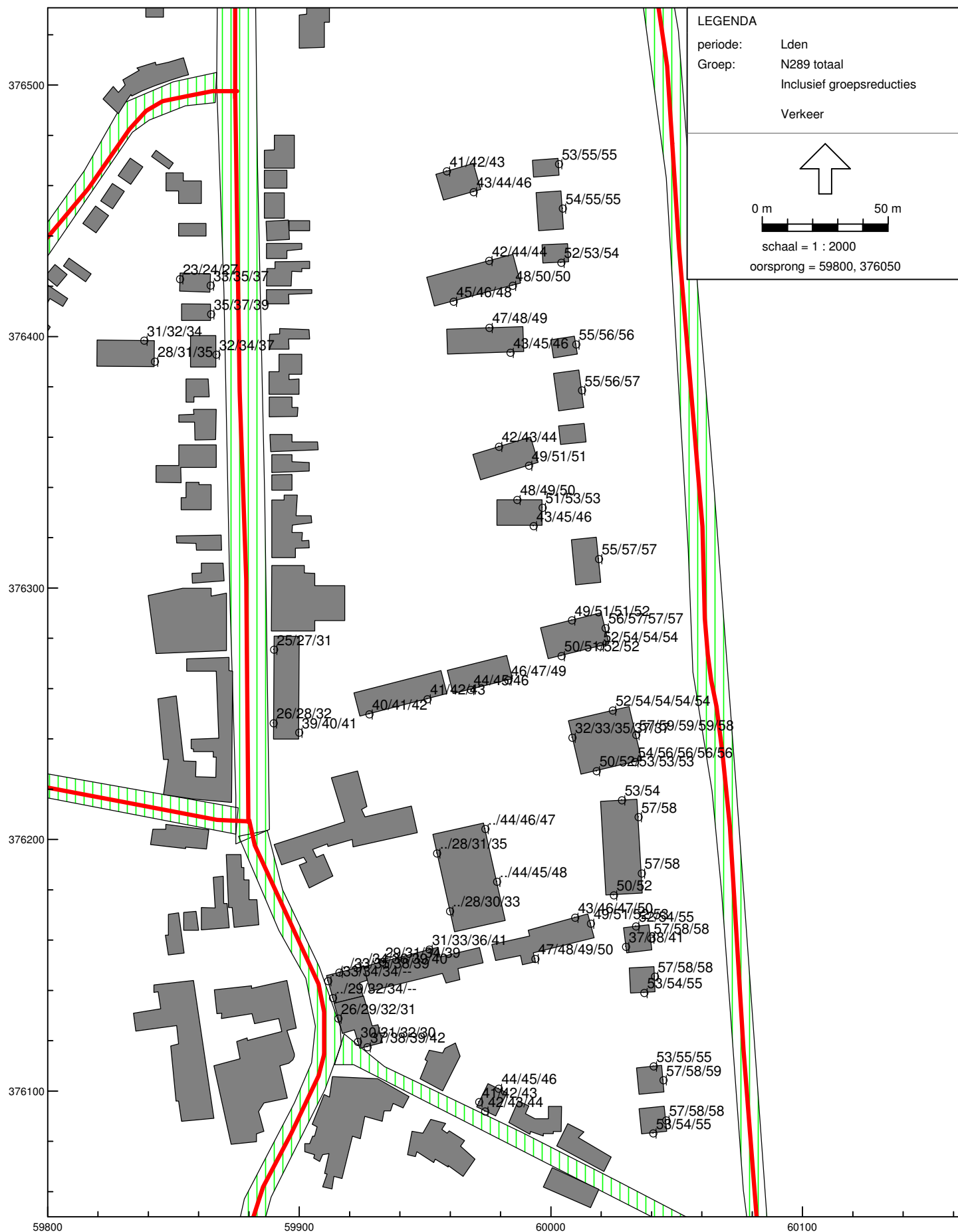


Ir. E. Hofschreuder

FIGURE

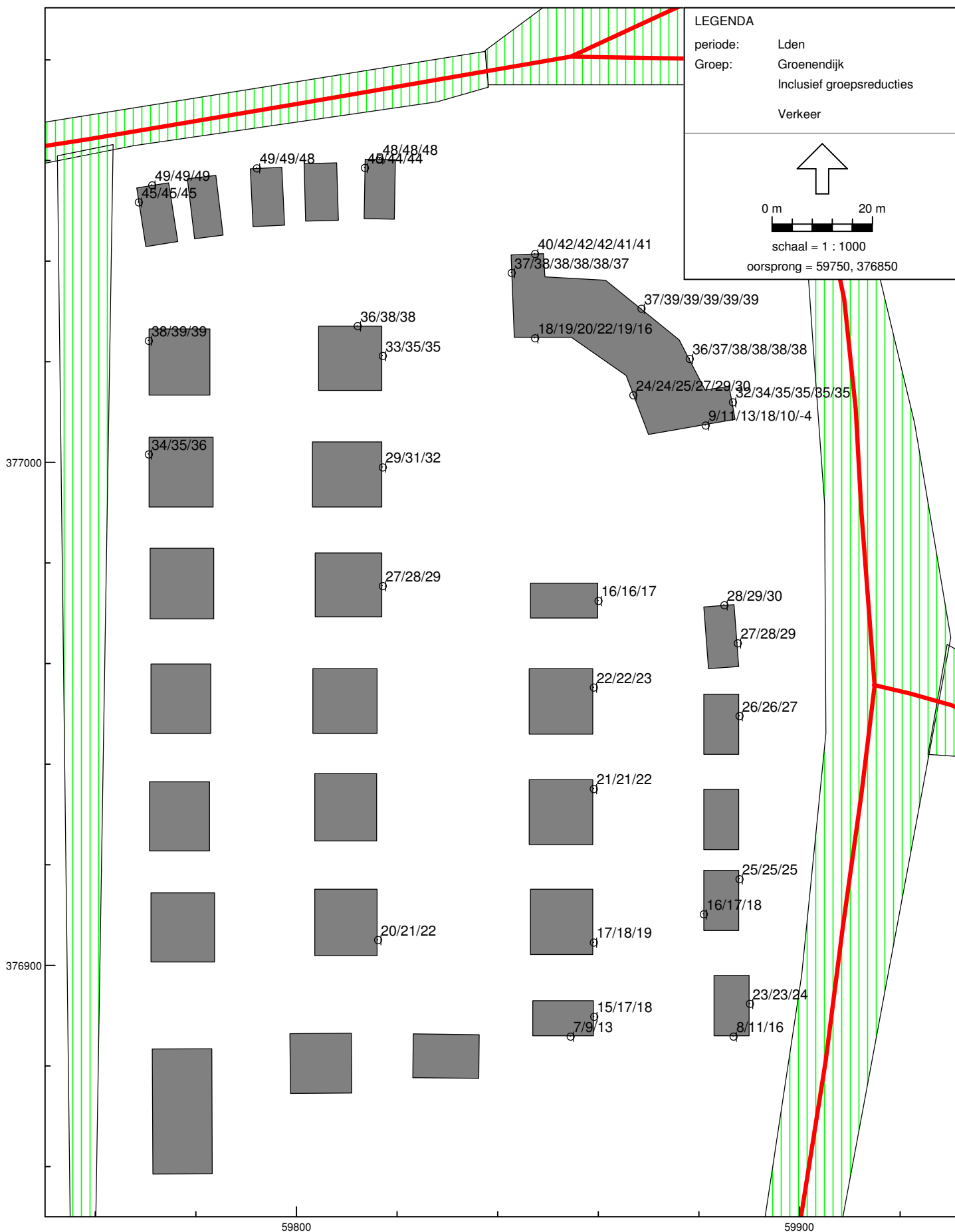


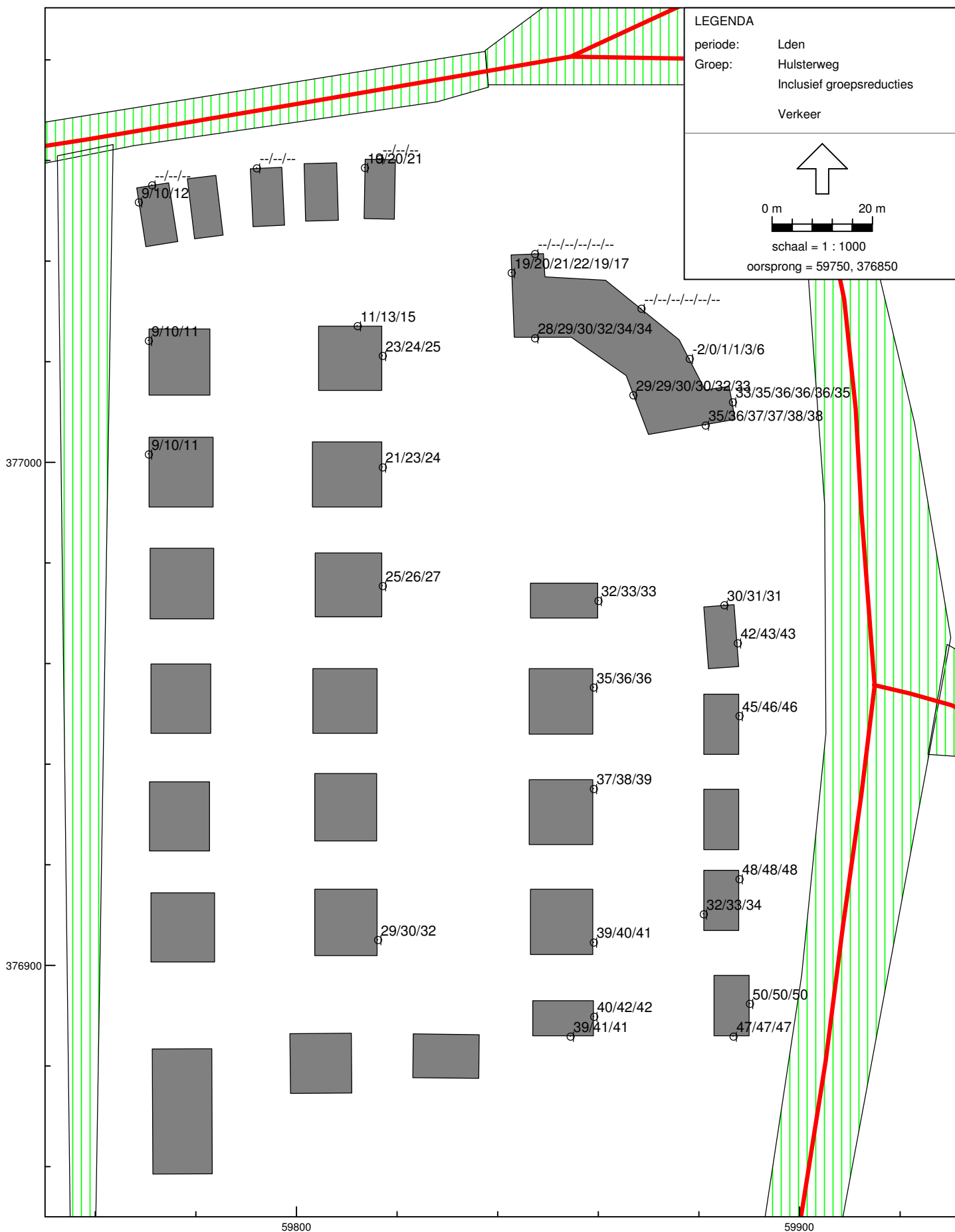


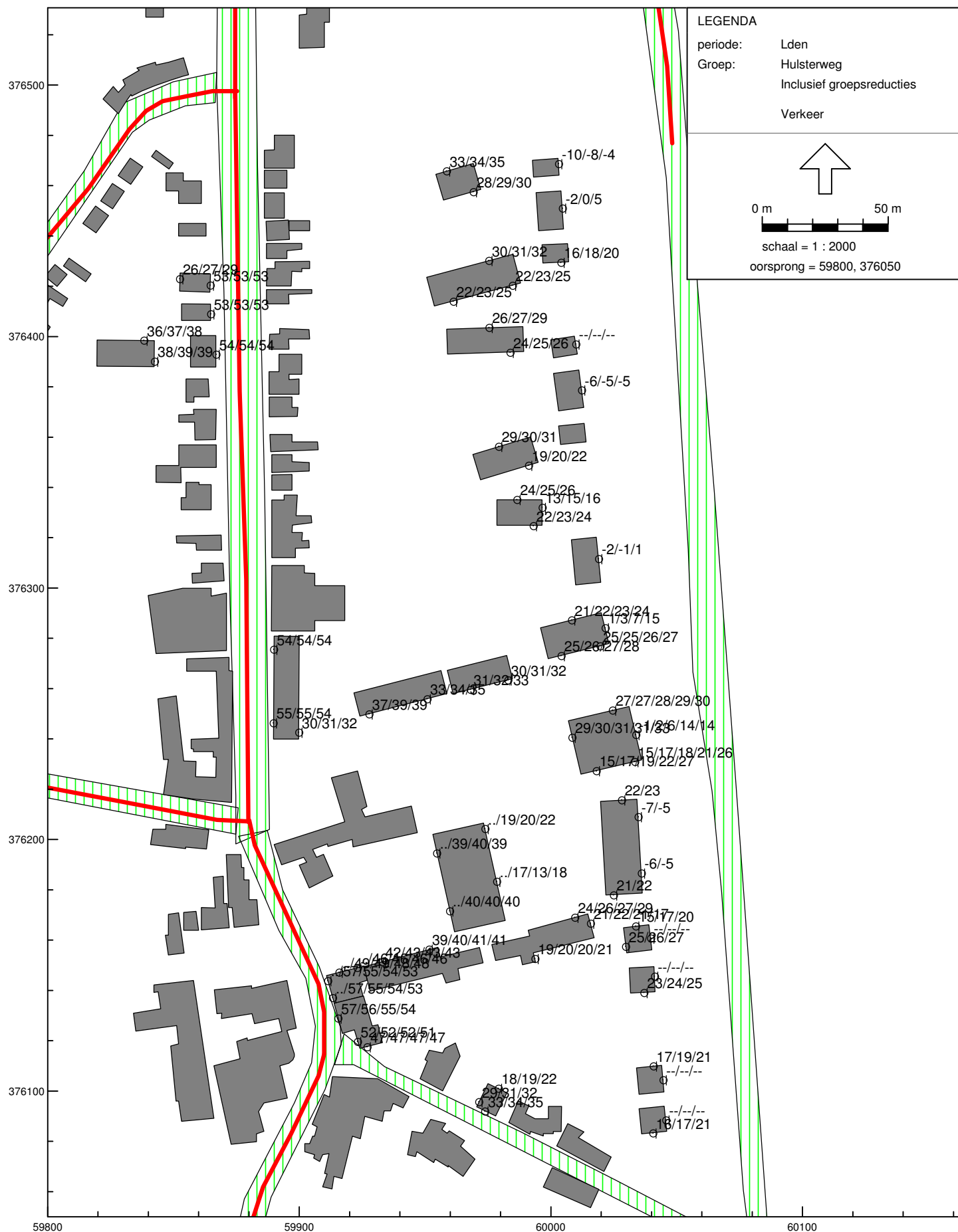


Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Modellen - Basismodellen - Verkeer [C:\Werkmappen\P080156 KZK projectregisseurs-Woningbouw Kloosterzande\Model\], Geonose V5.43

Geluidsbelasting vanwege de N689, zuidzijde
 na aftrek overeenkomstig artikel 110g Wgh

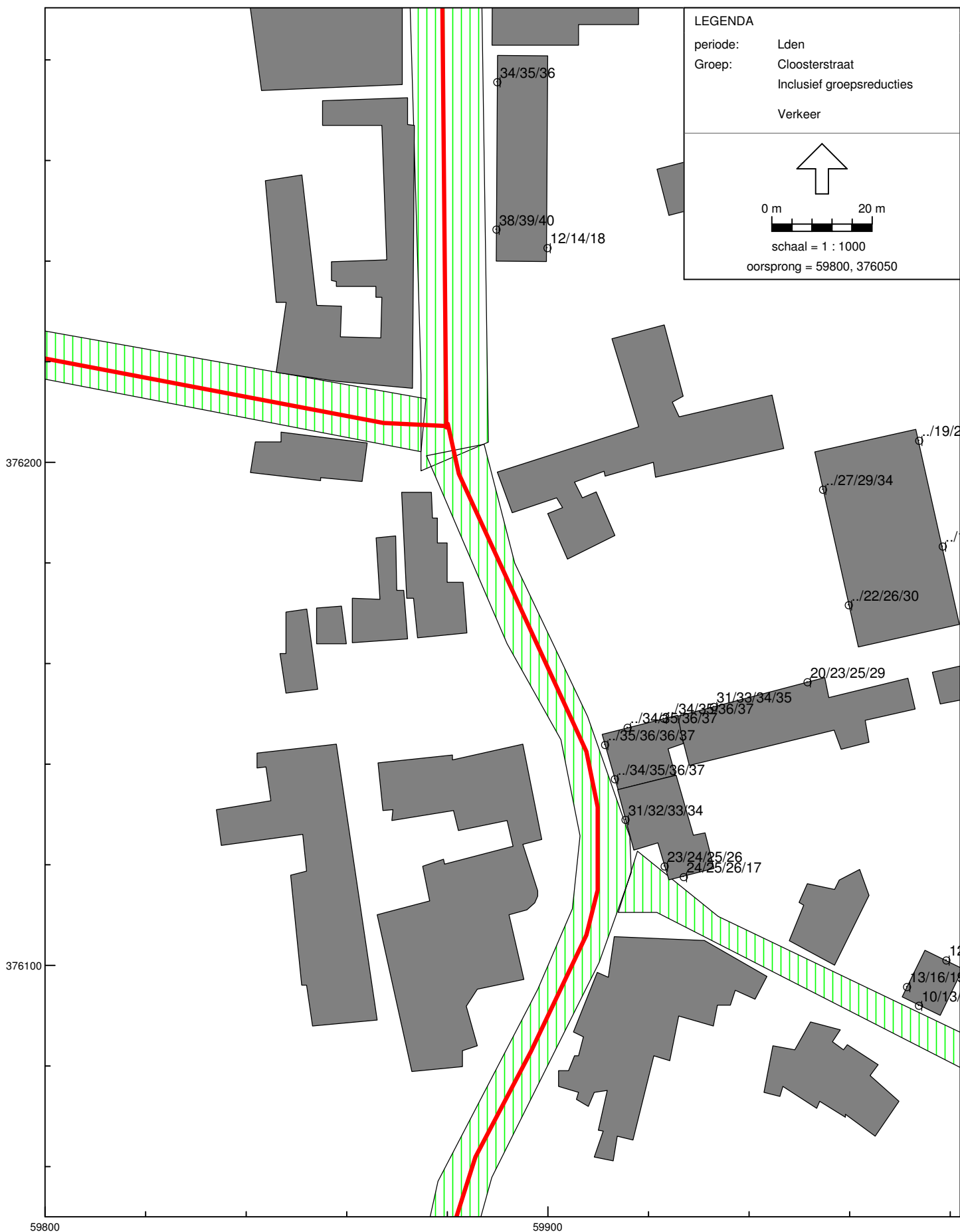






Wegverkeerslawai - RMW-2006, Modellen - Basismodellen - Verkeer [C:\Werkmappen\P080156 KZK projectregisseurs-Woningbouw Kloosterzande\Model\], Geonose V5.43

Geluidsbelasting vanwege de Hulsterweg, zuidzijde
 na aftrek overeenkomstig artikel 110g Wgh





BIJLAGE 2

Bodemonderzoek (PM)



BIJLAGE 3

Quicksan flora- en fauna

Advies Flora en faunawet en Natuurbeschermingswet voor de Oostflank in Kloosterzande



**In opdracht van:
KZK- Projectregisseurs
Hilversum**

**AD.ECO ecologisch onderzoek- en adviesbureau
Ir. G. Nijland**

Advies Flora en faunawet en Natuurbeschermingswet voor de Oostflank in Kloosterzande

Inhoud:

- 1 Inleiding**
- 2 Gegevens flora en fauna**
- 3 Kenschets gebied**
- 4 Natuurwaarden**
- 5 Conclusies**
- 6 Bronnen**
- 7 Nader onderzoek**



juni 2008

AD.ECO ecologisch onderzoek- en adviesbureau
Ir. G. Nijland
Spankerenseweg 11, 6974 BA Leuvenheim
Tel: 0575 567959, Mobiel 06 14287568
E-mail mail@ad-eco.nl, www.ad-eco.nl



Advies Flora en faunawet voor de Oostflank in Kloosterzande

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aan de Hulsterweg en het Hof te Zandeplein in Kloosterzande, gemeente Hulst, staan een boerderij, een metaalwerkplaats, een brandweerkazerne en een viertal woonhuis/winkels die afgebroken worden en waarvoor in de plaats een woonwijk wordt gebouwd waarbij ook de achterliggende akker in de bouwplannen wordt betrokken.

Voor elk plan is het noodzakelijk dit te toetsen aan de Flora en faunawet en de natuurbeschermingswet, hetgeen in dit advies gebeurt.

1.2 Wetgeving

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Volgens de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12).

In aanvulling op de bestemmingsplanprocedure moet voor de uitvoering van alle ruimtelijke plannen worden onderzocht welke natuurwaarden aanwezig zijn en of er verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zullen worden overtreden.

Dit rapport beschrijft de resultaten en conclusies van dit onderzoek voor de Oostflank in Kloosterzande. Daarnaast is een afweging gemaakt over de haalbaarheid van de benodigde ontheffingen. Als aan de voorwaarden voor de verlening van die ontheffingen kan worden voldaan, moet in een volgend stadium een ontheffingsaanvraag worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

*Zorgplicht

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving. Beschermde zijn: de inheemse zoogdieren met uitzondering van Huismuis, Bruine rat en Zwarte rat, alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en Rivierkreeft, Wijngaardslak en Bataafse stroommossel. De zorgplicht betekent dat een ontheffing van een van de verbodsbepalingen alleen kan worden verleend, als geen afbreuk wordt gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort. Deze voorwaarde geldt voor alle beschermde soorten.

*Soortenbescherming

In een AMvB ex artikel 75 van de Flora- en faunawet (25 oktober 2004) is een driedeling gemaakt voor het beschermingsniveau van planten- en diersoorten.

In de AMvB is een lijst opgenomen van licht beschermde soorten (tabel 1). Dit zijn algemene soorten, waarvoor de goede staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling. Hiervoor hoeft sinds 25 oktober 2004 geen ontheffing meer te worden gevraagd. Voor soorten met een gemiddeld beschermingsniveau (tabel 2) kan een ontheffing worden verleend, als er sprake is van een in het maatschappelijk verkeer gebruikelijke activiteit. In dit geval moet worden aangetoond dat er geen redelijk alternatief voor de ingreep bestaat en dat de schade wordt gecompenseerd. Kennis van de locaties en het aantal, waarin de soort voorkomt, is hierbij noodzakelijk. Voor de zwaar beschermde soorten (tabel 3) kan slechts ontheffing worden verleend in geval van een activiteit van groot maatschappelijk belang. De voorwaarden van afwezigheid van een redelijk alternatief en compensatie van alle schade gelden ook hier. Locaties en aantallen moeten bekend zijn. De bescherming van deze soorten is aangemerkt als van belang voor de gehele Europese Unie. Deze soorten moeten daarom strikt worden beschermd.

De precieze indeling van alle 946 beschermde soorten over deze drie categorieën is op grond van de concept-AMvB alleen voor de licht beschermde soorten en de bedreigde soorten redelijk zeker.

*Gedragscodes voor soortenbescherming

De gedragscode heeft in de AMvB 2004 een formele status. Dit in die zin dat zij voorwaarde wordt om van bepaalde vrijstellingen gebruik te kunnen maken. Het blijft echter mogelijk ontheffingen aan te vragen. Sectoren of organisaties die besluiten een gedragscode op te stellen kunnen deze ter goedkeuring voorleggen aan de minister van LNV. De vrijstelling geldt dan voor de categorieën

- bestendig beheer en onderhoud,
- bestendig gebruik en
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting,

waarbij aantoonbaar is gehandeld conform een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Een gedragscode maakt op systematische wijze duidelijk hoe aan de voorwaarden van de vrijstelling kan worden voldaan. Belangrijke elementen hierbij zijn de begrippen 'zorgvuldig handelen' en 'significante effecten'. Uitgangspunt is, dat de gedragscode een werkwijze beschrijft waarmee overtredingen van de ge- en verboden worden vermeden. Dit voor zover dat in redelijkheid van de bedrijven en personen kan worden verwacht. Daarmee wordt aan de zorgplicht en de eis van zorgvuldig werken (artikel 2 Flora- en faunawet) invulling gegeven. Verder worden verstoringen en dergelijke die toch nog optreden, beschouwd als onvermijdelijk (ten aanzien van individuele dieren) en niet relevant voor het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de soort (informatie AMvB 2004).

*Habitat

De Flora- en faunawet beschermt individuele exemplaren van een soort en vaste rust- en verblijfplaatsen van diersoorten. Voor een goede instandhouding van een diersoort is echter ook behoud van foerageergebied en migratieroutes nodig. Dat wordt in dit rapport ook meegewogen.

*Rode lijst

In dit rapport wordt ook aandacht geschonken aan soorten van de Rode lijst. Hierop staan Nederlandse soorten die bijzondere aandacht nodig hebben. Deze soorten worden bedreigd, zijn erg kwetsbaar of nemen sterk in aantal af. De Rode lijsten zijn voor de meeste soortengroepen officieel door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld. Toch is hun juridische status op dit moment onduidelijk. Veel Rode lijstsoorten (vooral planten) worden niet door de Flora- en faunawet beschermd.

*Natuurbeschermingswet

Naast het soortenbeleid uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn wordt ook aandacht gevraagd voor de speciale beschermingszones uit deze regelgevingen, nu samengevoegd tot Natura 2000-gebieden. Deze zijn verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998 die oktober 2005 in werking is getreden. De Natura 2000 gebieden zijn beschermd conform de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Tevens horen tot de Natura 2000 gebieden alle natuurmonumenten die onder de vorige Natuurbeschermingswet vielen.

Een ruimtelijke ingreep in of een activiteit in de buurt van (externe werking) een speciale beschermingszone mag niet plaatsvinden als deze negatieve effecten heeft op de speciale beschermingszone, tenzij het gaat om dwingende redenen van zwaarwegend maatschappelijk belang. In dit geval moet worden aangetoond dat er geen redelijk alternatief bestaat en dat alle schade wordt gecompenseerd.

Ook de Ecologische hoofdstructuur uit het Structuurschema Groene Ruimte en de Provinciale Omgevingsplannen genieten deze bescherming.

De nieuwe Natuurbeschermingswet geeft regels over het beoordelen van activiteiten die negatieve gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000. Deze regels moeten gemeenten toepassen, en worden door de provincies getoetst, als zij een besluit nemen over zulke activiteiten. Voor een activiteit buiten een richtlijngebied waarvan zonder meer duidelijk is dat de activiteit geen gevolgen kan hebben voor een richtlijngebied, kan het reguliere besluitvormingsproces worden gevolgd. Let op dat in de motivering op het ontwerpbesluit voor het vaststellen van het bestemmingsplan door de gemeenteraad, alle voorgaande stappen (onderzoeken en adviezen en daaraan verbonden conclusies) goed zijn beschreven. Ook in de gevallen als de conclusie is dat het stappenplan niet verder behoeft te worden doorlopen. Het gevaar bestaat anders dat de rechter oordeelt dat het besluit niet voldoende gemotiveerd is.

2 Gegevens flora en fauna

Voor onderzoek van het gebied is gebruik gemaakt van de soortengroepen gegevens van Natuurloket, van waarnemingen uit de soortenatlassen en internet voor zoogdieren, reptielen en amfibieën (soortenkaarten internet), vissen (ook soortenkaarten internet) en libellen.

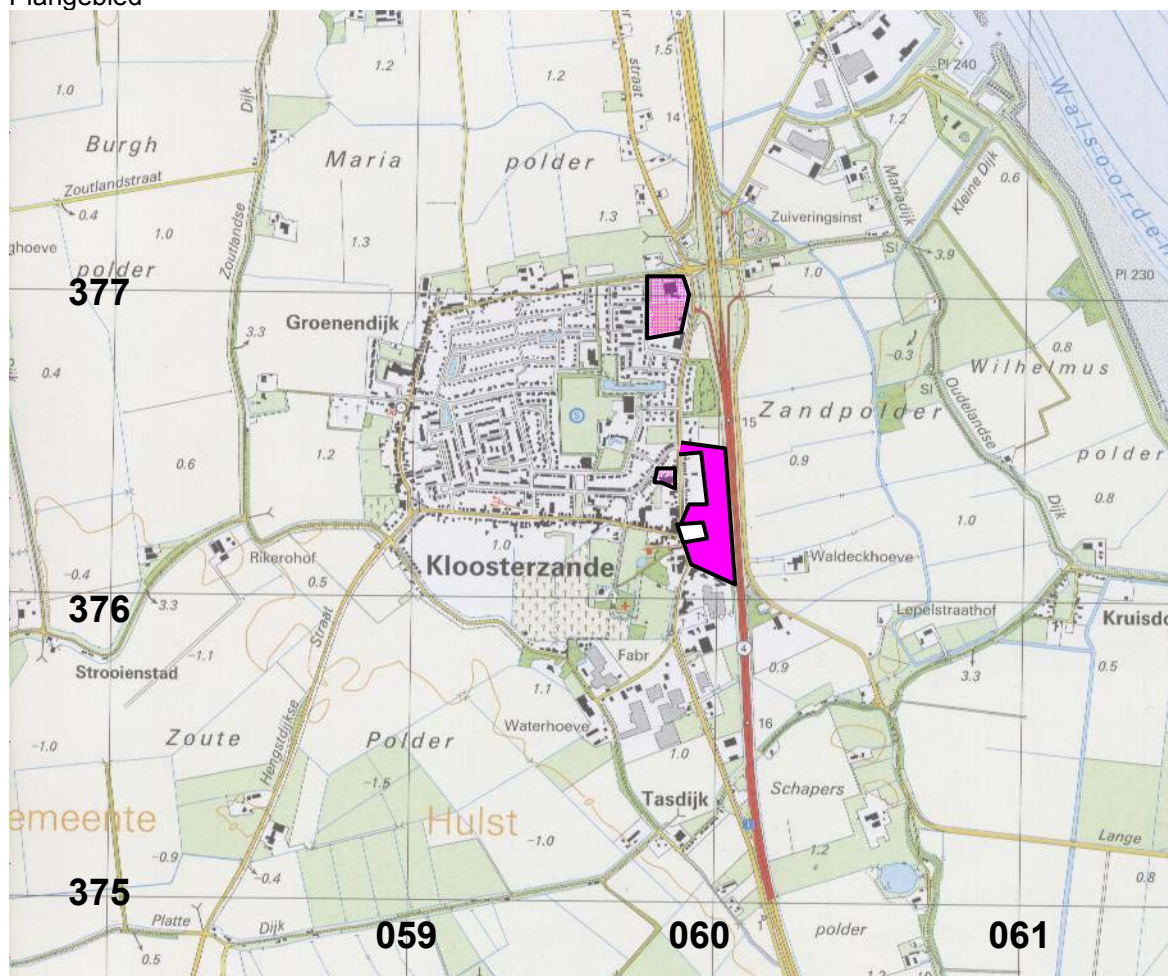
De gegevens van het natuurloket zijn verzameld per kilometerhok. Dat is een vak van één bij één kilometer. De Topografische Dienst heeft deze hokken ingevoerd als rasterverdeling van de topografische kaarten van Nederland. De gegevens van de landsdekkende soortenatlassen zijn verzameld per uurhok. Dat is een vak van vijf bij vijf kilometer, ook gekoppeld aan bovengenoemde verdeling.

Het project ligt in de km-hokken 059/060-376 en uurhokken 48-58/19-51. Hiervan waren goede vaatplanten en dagvlinder gegevens voorhanden die echter zeer weinig representatief zijn voor het projectgebied. Daarom is de flora bij het veldbezoek geïnventariseerd.

Gegevens die staan geregistreerd per kilometerhok of per uurhok zijn niet in alle gevallen met voldoende zekerheid tot het te onderzoeken plangebied te herleiden. Bovendien geven de meeste atlanten geen volledig beeld van de voorkomende soorten en zijn de gegevens vaak gedateerd. Met behulp van de kennis over leefgebieden van soorten, de indruk die van het plangebied is verkregen is van alle groepen een compleet beeld ontstaan over het voorkomen van de soorten in het gebied.

Het gebied is op 4 juni 2008 bezocht om een indruk te krijgen van het gebied, de vaatplanten te inventariseren en de km-hok en uurhok gegevens in plaatselijk perspectief te zetten.

Plangebied



3 Kenschets gebied

3.1 Beschrijving van het gebied (zie fig. vorige bladzijde)

Het plaatsje Kloosterzande ligt in Zeeuws-Vlaanderen, vlak bij Perkpolder waar vroeger het veer naar Kruininge aanlegde. Nu het veer niet meer vaart is de bedrijvigheid afgenomen.

De bodem bestaat hier uit een schakering van zwaardere en lichtere kleisoorten afgezet door de Schelde en later ingepolderd. De grondwaterstand is over het algemeen laag.

Aan de oostkant van Kloosterzande liggen een landbouwbedrijf met achterliggende uienakker, een metaalbewerkingsbedrijf, een brandweerkazerne en een viertal winkel/woningen.

3.2 Beschrijving van de plannen

Op deze locatie wil men 114 woningen bouwen, deels als vrijstaande huizen, twee-onder-een-kap woningen, rijtjeshuizen en deels als appartementen.

4 Natuurwaarden

4.1 Gebiedsbescherming

Rond de planlocatie liggen geen Natura 2000 gebieden. Op enige afstand, 1,5 km, ligt het Natura 2000 gebied van de Westerschelde. Hierop is gezien de ligging, geen externe werking van de bouwplannen te verwachten.

Daarom is het niet nodig voor dit plan een ontheffing van de natuurbeschermingswet aan te vragen. Ook ligt het plangebied niet in een ecologische verbindingszone.

Soortsbescherming

4.2 Vaatplanten

Gegevens

De gegevens zijn verzameld bij het veldbezoek op 4 juni 2008.

Inventarisatie

De uienakker op klei heeft als onkruiden Eenjarig bingelkruid, Perzikkruid, Hanepoot, Haagwinde, Wilde peen en Brosse melkdistel en langs de rand Grote vossenstaart, Riet en Zevenblad. De tuinen zijn goed verzorgd en hebben nauwelijks spontane vegetatie. Het gazon bij de boerderij bestaat uit Gewoon struisgras, Engels raaigras, Ruw beemdgras, Madeliefjes, Paardebloem, Witte klaver en Kruipende boterbloem. Verder is er veel verharding.

Effecten

De bouwplannen hebben geen invloed op voorkomende algemene soorten.

Fauna

4.3.1 Zoogdieren - grondgebonden

Gegevens

Gebruik is gemaakt van de gegevens uit de landelijke zoogdierenatlas. Voor de atlas is de verspreiding van zoogdieren in kaart gebracht op basis van uurhokken in de periode 1970-1988.

Deze gegevens zijn wat verouderd, maar nog redelijk bruikbaar voor de beoordeling van dit gebied.

Inventarisatie

Volgens de atlas zijn 22 soorten zoogdieren in het uurhok van het gebied waargenomen. Deze zijn in deze bebouwde omgeving niet allemaal te verwachten. Zeker zullen soorten zoals Egel, Mol, Huisspitsmuis, Rosse woelmuis, Woelrat, Bruine rat en Huismuis voorkomen.

In Zeeuws-Vlaanderen en ook in dit uurhok komen Veld- en Waterspitsmuis voor. Deze zijn in de sloot aan de oostkant zeker niet uit te sluiten daarom moet hier nader onderzoek naar gedaan worden.

De voorkomende soorten, egel, wat muizensoorten en mol zullen indien aanwezig bij de aanleg gestoord worden maar dit zal geen invloed hebben op de stand van de soorten in dit gebied.

Effecten

Alle zeker aanwezige soorten zijn licht beschermd waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Geen van deze soorten wordt is zijn voortbestaan bedreigd.

Het nader onderzoek dat in augustus wordt uitgevoerd moet aantonen of de beschermde spitsmuizen ook voorkomen en in hoeverre deze dan last zullen ondervinden van de plannen.

4.3.2 Zoogdieren - vleermuizen

Gegevens

De gebruikte gegevens zijn afkomstig uit de vleermuisatlas. Deze atlas geeft de verspreiding van vleermuissoorten op uurhok niveau weer. De gegevens zijn afkomstig van de periode 1985-1994. Deze gegevens zijn wat verouderd, maar nog redelijk bruikbaar voor de beoordeling van dit gebied.

Inventarisatie

In het uurhok rond het plangebied is volgens de atlas maar 1 soort waargenomen, de Gewone dwergvleermuis. Daarnaast zijn Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis en Gewone grootoor vleermuis hier te verwachten. Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis zijn boombewonende soorten waarvoor de locatie minder geschikt is. De overige soorten zouden hier voor kunnen komen. De in het gebied jagende vleermuizen zullen hinder ondervinden van de werkzaamheden.

Er zal nader onderzoek nodig zijn naar het voorkomen van vleermuizen. Dit is noodzakelijk omdat een deel van de huidige gebouwen op de nominatie staat om te worden gesloopt. Deze zijn, door aanwezigheid van spouwmuren en open stootvoegen, geschikt voor bewoning door Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis.

Dit onderzoek wordt begin augustus uitgevoerd.

Effecten

Om effect te kunnen bepalen moet nader onderzoek worden uitgevoerd naar de voorkomende vleermuizen.

4.5 Vogels

Inventarisatie

Er zijn geen atlas gegevens gebruikt.

Gegevens

Dit plangebied herbergt waarschijnlijk weinig broedvogels. Mogelijk te verwachten zijn Zanglijster, Merel, Winterkoning, Heggenmus, Tjiftjaf, Vink, Kauw, Houtduif en Tortelduif. Waargenomen zijn Kauw, Merel en Houtduif. Andere soorten zullen hier eventueel komen fourageren.

In het broedseizoen mag volgens de wet geen enkele vogelsoort gestoord worden dus mag dan alleen met het werk begonnen worden als aangetoond wordt dat er geen vogels broeden. Het broedseizoen wordt gerekend van 15 maart tot 15 juli.

Voor wintervogels is dit gebied weinig geschikt.

Effecten

De voorkomende soorten komen ook in de omgeving voor en worden door de tijdelijke storing niet bedreigd in hun voortbestaan.

4.6 Amfibieën en reptielen

Gegevens

De gegevens van amfibieën en reptielen zijn afkomstig van verspreidingskaarten van RAVON op Internet. Hierop is de verspreiding per uurhok aangegeven voor de periode 1997-2006. Deze zijn redelijk recent en vrij wisselend in hun volledigheid.

Inventarisatie

In het uurhok zijn de amfibieën Kleine watersalamander, Bruine kikker, Rugstreeppad en Gewone pad waargenomen. Omdat in het plangebied alleen open water aanwezig is in de vorm van een sloot aan de oostzijde met beplanting erlangs is dit gebied weinig geschikt voor salamander en groene kikker. De sloot is ook ongeschikt voor rugstreeppad. Bij het veldbezoek is geen rugstreeppad waargenomen. In het uurhok zijn geen reptielen waargenomen.

De Gewone pad en Bruine kikker zouden hier kunnen voorkomen.

Effecten

De mogelijk aanwezige soorten zijn licht beschermd waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Geen van deze soorten wordt is zijn voortbestaan bedreigd. De Rugstreeppad zou mogelijk wel tijdens de uitvoering naar het bouwterrein kunnen komen omdat dit een soort is van pioniersituatie: open zand en plassen zonder vegetatie. Om dit te voorkomen is het verstandig een paddenscherm te plaatsen.

4.7 Vissen

Gegevens

De gegevens van amfibieën en reptielen zijn afkomstig van verspreidingskaarten van RAVON op Internet. Hierop is de verspreiding per uurhok aangegeven voor de periode 1997-2006. Deze zijn redelijk recent en vrij wisselend in hun volledigheid.

Inventarisatie

De sloot aan de oostkant blijft bestaan. Uit de Ravon gegevens blijkt niet dat hier beschermde vissoorten zitten.

Effecten

Er zijn geen effecten op beschermde vissoorten te verwachten

4.8 Insecten

Inventarisatie, Gegevens

Gezien de begroeiing van het plangebied zijn hier geen beschermde insecten te verwachten. Bij de goed geïnventariseerde dagvlinders zijn volgens het natuurloket ook geen beschermde soorten. Ook mierenhopen van de rode bosmier zijn hier niet aanwezig.

Effecten

Er worden geen effecten op de insecten soorten in het gebied verwacht.

4.9 Overige

De aanwezigheid van de beschermde Rivierkreeft, Wijngaardslak en Bataafse stroommossel in het plangebied kan worden uitgesloten.

5 Conclusie

5.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in beschermingszone van de Ecologische hoofdstructuur of Natura 2000 gebied. Er is ook geen sprake van externe werking. Er is dus geen ontheffing van de natuurbeschermingswet 1998 nodig. Het gebied ligt ook niet in de Ecologische Hoofd Structuur.

5.2 Soortbescherming

5.2.1 Niet bedreigde diersoorten

Er zijn geen floristische waarden in het plangebied waarvoor ontheffing moet worden aangevraagd. De plannen bedreigen de in het gebied voorkomende insecten, amfibieën en vissen niet. Er komen geen reptielen voor.

5.2.2 Vogels

Alle vogelsoorten zijn beschermd op basis van de Flora en faunawet. Daarmee is in principe iedere ontwikkeling moeilijk te realiseren. Toch zal ontwikkeling mogelijk moeten blijven. Er zal dus een goede afweging over de gevolgen moeten worden gemaakt.

Werkzaamheden in het terrein betekent tijdelijke verandering van het leefgebied van de voorkomende vogelsoorten. Dit zal geen relevante gevolgen hebben voor het voortbestaan van de vogelsoorten of -populaties. Wel is na afwerking van het plangebied een verbetering van de vogelstand zeer waarschijnlijk.

De werkzaamheden mogen alleen in het broedseizoen begonnen worden als is aangetoond dat er geen vogels broeden.

5.2.3 Nader onderzoek

Nader onderzoek is hier gewenst naar het voorkomen van

- Waterspitsmuis
- Veldspitsmuis
- Fourageergebied van vleermuizen en
- Verblijfplaatsen van vleermuizen in de af te breken bebouwing

Dit onderzoek wordt in augustus uitgevoerd.

6 Bronnen

6.1 Veldwerk

Het gebied is 4 juni 2008, in de ochtend, bezocht door ir. G. Nijland om een indruk te krijgen van het terrein. Het was bewolkt weer met vlagerige wind. Temperatuur ca 14 °C.

6.2 Media

- www.natuurloket.nl overzicht recente en beschikbare gegevens planten en dieren;
- www.ravon.nl informatie over (verspreiding) van herpetofauna en vissen

6.3 Literatuur

- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7, Nationaal natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 1992;
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden en A. van Diepenbeek, Zoogdieren van West-Europa, Stichting Uitgeverij KNNV en Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht 1994;
- Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij KNNV Utrecht 1997;
- Meijden, R. van der, Heukels' Flora van Nederland, 23^e druk, Wolters-Noordhoff Groningen 2005;
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002, De Nederlandse libellen (Odonata) – Nederlandse fauna 4, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden;
- Nie, dr. H. de, Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen, Media Publishing en Stichting Atlas Verspreiding, Doetinchem 1993;
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden;
- Westhoff, dr. V., drs. A.J. den Held, Plantengemeenschappen in Nederland, boek Thieme & cie, Zutphen 1975;

nader onderzoek Kloosterzande, oostflank

Inleiding

Geoffreerd is veldonderzoek te doen naar vleermuizen en spitsmuizen op de locatie. Waarnemingen aan overige soorten die van belang kunnen zijn zullen eveneens gemeld worden.

Onderzoeksmethode:

Op 3-5 juli is het spitsmuizenonderzoek uitgevoerd met behulp van 7 live-traps en is gedurende twee avonden met twee personen naar vleermuizen gekeken. Op 8-9 augustus is dit vleermuisonderzoek herhaald.

Weer

3 juli helder en ca 20°C

4 juli helder en ca 20°C

5 juli helder en ca 20°C

8 augustus helder en ca 19°C wat wind

9 augustus bewolkt met soms druilregen en voor en na buien en ca 18°C

Het onderzoek is uitgevoerd door Ir. G. Nijland en Drs. A. Lutgerink met twee batdetectors.

Spitsmuizen

Begin juli is gedurende ruim drie dagen gevangen met 7 live-traps in een reeks opgesteld.

Na een aarzelend begin is hier een redelijke aantal (totaal 4) huisspitsmuizen gevangen. Er zijn geen andere soorten gevangen. Alle exemplaren hebben de gevangenschap overleefd.

Gezien de feiten dat geen veldspitsmuizen zijn gevangen en huisspitsmuizen als concurrenten van de veldspitsmuis gelden is het zeer aannemelijk dat op de planlocaties geen veldspitsmuizen voorkomen. Daar zelfs in een natte zomer als 2008 geen water in de sloten staat en de waterspitsmuis ook niet gevangen is kan ook het voorkomen van de waterspitsmuis vrijwel zeker worden uitgesloten.

Vleermuizen

Alle daarvoor in aanmerking komende gebouwen (zie quick-scans) zijn onderzocht op vleermuissporen en daarna bij zonsondergang gecontroleerd op uitvliegende vleermuizen. Geen van de gebouwen vertoonde zichtbare sporen.

Hierbij is op één locatie tot twee maal toe het uitvliegen geconstateerd van twee gewone dwergvleermuizen. Dit betreft de dak omtimmering aan de achterzijde van Hof te Zande 17(Winkel)

De gewone dwergvleermuis fourageert in beperkte mate rond en nabij de gebouwen.

Favoriete fourageergebieden zijn het bos van Hof te Zande en de lijnvormige structuren aan de noordoostkant van het dorp. (nabij Hulsterstraat 2 en 4). Ook op de druilerige dag fourageerde in het park meerdere soorten vleermuizen (watervleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger en mogelijk franjestaart).

Omdat de oostflank pas later gebouwd wordt is het verstandig in 2010 of 2011 nog maals onderzoek te doen om te bekijken of de vleermuizen hier nog wonen. Zoja dan is het dan nodig een ontheffing aan te vragen voor de sloop van Hof te Zande 17(?) de winkel. Deze wordt zeer waarschijnlijk verkregen als compenserende maatregelen worden getroffen.

Advies Flora en faunawet en Natuurbeschermingswet voor Hulsterweg 20 in Kloosterzande



**In opdracht van:
KZK- Projectregisseurs
Hilversum**

**AD.ECO ecologisch onderzoek- en adviesbureau
Ir. G. Nijland**

Advies Flora en faunawet en Natuurbeschermingswet voor Hulsterweg 2 - 4 in Kloosterzande

Inhoud:

- 1 Inleiding**
- 2 Gegevens flora en fauna**
- 3 Kenschets gebied**
- 4 Natuurwaarden**
- 5 Conclusies**
- 6 Bronnen**



juni 2008

**AD.ECO ecologisch onderzoek- en adviesbureau
Ir. G. Nijland
Spankerenseweg 11, 6974 BA Leuvenheim
Tel: 0575 567959, Mobiel 06 14287568
E-mail mail@ad-eco.nl, www.ad-eco.nl**

Advies Flora en faunawet voor Hulsterweg 20 in Kloosterzande

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aan de Hulsterweg 20 in Kloosterzande, gemeente Hulst staan een voormalige melkfabriek waarvoor in de plaats een woonwijkje wordt gebouwd.

Voor elk plan is het noodzakelijk dit te toetsen aan de Flora en faunawet en de natuurbeschermingswet, hetgeen in dit advies gebeurt.

1.2 Wetgeving

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Volgens de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12).

In aanvulling op de bestemmingsplanprocedure moet voor de uitvoering van alle ruimtelijke plannen worden onderzocht welke natuurwaarden aanwezig zijn en of er verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zullen worden overtreden.

Dit rapport beschrijft de resultaten en conclusies van dit onderzoek voor de Hulsterweg 20 in Kloosterzande.

Daarnaast is een afweging gemaakt over de haalbaarheid van de benodigde ontheffingen. Als aan de voorwaarden voor de verlening van die ontheffingen kan worden voldaan, moet in een volgend stadium een ontheffingsaanvraag worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

*Zorgplicht

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving. Beschermde zijn: de inheemse zoogdieren met uitzondering van Huismuis, Bruine rat en Zwarte rat, alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en Rivierkreeft, Wijngaardslak en Bataafse stroommossel. De zorgplicht betekent dat een ontheffing van een van de verbodsbepalingen alleen kan worden verleend, als geen afbreuk wordt gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort. Deze voorwaarde geldt voor alle beschermde soorten.

*Soortenbescherming

In een AMvB ex artikel 75 van de Flora- en faunawet (25 oktober 2004) is een driedeling gemaakt voor het beschermingsniveau van planten- en diersoorten.

In de AMvB is een lijst opgenomen van licht beschermde soorten (tabel 1). Dit zijn algemene soorten, waarvoor de goede staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling. Hiervoor hoeft sinds 25 oktober 2004 geen ontheffing meer te worden gevraagd. Voor soorten met een gemiddeld beschermingsniveau (tabel 2) kan een ontheffing worden verleend, als er sprake is van een in het maatschappelijk verkeer gebruikelijke activiteit. In dit geval moet worden aangetoond dat er geen redelijk alternatief voor de ingreep bestaat en dat de schade wordt gecompenseerd. Kennis van de locaties en het aantal, waarin de soort voorkomt, is hierbij noodzakelijk. Voor de zwaar beschermde soorten (tabel 3) kan slechts ontheffing worden verleend in geval van een activiteit van groot maatschappelijk belang. De voorwaarden van afwezigheid van een redelijk alternatief en compensatie van alle schade gelden ook hier. Locaties en aantallen moeten bekend zijn. De bescherming van deze soorten is aangemerkt als van belang voor de gehele Europese Unie. Deze soorten moeten daarom strikt worden beschermd.

De precieze indeling van alle 946 beschermde soorten over deze drie categorieën is op grond van de concept-AMvB alleen voor de licht beschermde soorten en de bedreigde soorten redelijk zeker.

*Gedragscodes voor soortenbescherming

De gedragscode heeft in de AMvB 2004 een formele status. Dit in die zin dat zij voorwaarde wordt om van bepaalde vrijstellingen gebruik te kunnen maken. Het blijft echter mogelijk ontheffingen aan te vragen. Sectoren of organisaties die besluiten een gedragscode op te stellen kunnen deze ter goedkeuring voorleggen aan de minister van LNV. De vrijstelling geldt dan voor de categorieën

- bestendig beheer en onderhoud,
- bestendig gebruik en
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting,

waarbij aantoonbaar is gehandeld conform een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Een gedragscode maakt op systematische wijze duidelijk hoe aan de voorwaarden van de vrijstelling kan worden voldaan. Belangrijke elementen hierbij zijn de begrippen 'zorgvuldig handelen' en 'significante effecten'. Uitgangspunt is, dat de gedragscode een werkwijze beschrijft waarmee overtredingen van de ge- en verboden worden vermeden. Dit voor zover dat in redelijkheid van de bedrijven en personen kan worden verwacht. Daarmee wordt aan de zorgplicht en de eis van zorgvuldig werken (artikel 2 Flora- en faunawet) invulling gegeven. Verder worden verstoringen en dergelijke die toch nog optreden, beschouwd als onvermijdelijk (ten aanzien van individuele dieren) en niet relevant voor het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de soort (informatie AMvB 2004).

*Habitat

De Flora- en faunawet beschermt individuele exemplaren van een soort en vaste rust- en verblijfplaatsen van diersoorten. Voor een goede instandhouding van een diersoort is echter ook behoud van foerageergebied en migratieroutes nodig. Dat wordt in dit rapport ook meegewogen.

*Rode lijst

In dit rapport wordt ook aandacht geschonken aan soorten van de Rode lijst. Hierop staan Nederlandse soorten die bijzondere aandacht nodig hebben. Deze soorten worden bedreigd, zijn erg kwetsbaar of nemen sterk in aantal af. De Rode lijsten zijn voor de meeste soortengroepen officieel door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld. Toch is hun juridische status op dit moment onduidelijk. Veel Rode lijstsoorten (vooral planten) worden niet door de Flora- en faunawet beschermd.

*Natuurbeschermingswet

Naast het soortenbeleid uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn wordt ook aandacht gevraagd voor de speciale beschermingszones uit deze regelgevingen, nu samengevoegd tot Natura 2000-gebieden. Deze zijn verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998 die oktober 2005 in werking is getreden. De Natura 2000 gebieden zijn beschermd conform de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Tevens horen tot de Natura 2000 gebieden alle natuurmonumenten die onder de vorige Natuurbeschermingswet vielen.

Een ruimtelijke ingreep in of een activiteit in de buurt van (externe werking) een speciale beschermingszone mag niet plaatsvinden als deze negatieve effecten heeft op de speciale beschermingszone, tenzij het gaat om dwingende redenen van zwaarwegend maatschappelijk belang. In dit geval moet worden aangetoond dat er geen redelijk alternatief bestaat en dat alle schade wordt gecompenseerd.

Ook de Ecologische hoofdstructuur uit het Structuurschema Groene Ruimte en de Provinciale Omgevingsplannen genieten deze bescherming.

De nieuwe Natuurbeschermingswet geeft regels over het beoordelen van activiteiten die negatieve gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000. Deze regels moeten gemeenten toepassen, en worden door de provincies getoetst, als zij een besluit nemen over zulke activiteiten. Voor een activiteit buiten een richtlijngebied waarvan zonder meer duidelijk is dat de activiteit geen gevolgen kan hebben voor een richtlijngebied, kan het reguliere besluitvormingsproces worden gevolgd. Let op dat in de motivering op het ontwerpbesluit voor het vaststellen van het bestemmingsplan door de gemeenteraad, alle voorgaande stappen (onderzoeken en adviezen en daaraan verbonden conclusies) goed zijn beschreven. Ook in de gevallen als de conclusie is dat het stappenplan niet verder behoeft te worden doorlopen. Het gevaar bestaat anders dat de rechter oordeelt dat het besluit niet voldoende gemotiveerd is.

2 Gegevens flora en fauna

Voor onderzoek van het gebied is gebruik gemaakt van de soortengroepen gegevens van Natuurloket, van waarnemingen uit de soortenatlassen en internet voor zoogdieren, reptielen en amfibieën (soortenkaarten internet), vissen (ook soortenkaarten internet) en libellen.

De gegevens van het natuurloket zijn verzameld per kilometerhok. Dat is een vak van één bij één kilometer. De Topografische Dienst heeft deze hokken ingevoerd als rasterverdeling van de topografische kaarten van Nederland. De gegevens van de landsdekkende soortenatlassen zijn verzameld per uurhok. Dat is een vak van vijf bij vijf kilometer, ook gekoppeld aan bovengenoemde verdeling.

Het project ligt in het km-hok 059-376 en uurhok 48-58. Hiervan waren goede vaatplanten en dagvlinder gegevens voorhanden die echter zeer weinig representatief zijn voor het projectgebied. Daarom is de flora bij het veldbezoek geïnventariseerd.

Gegevens die staan geregistreerd per kilometerhok of per uurhok zijn niet in alle gevallen met voldoende zekerheid tot het te onderzoeken plangebied te herleiden. Bovendien geven de meeste atlanten geen volledig beeld van de voorkomende soorten en zijn de gegevens vaak gedateerd.

Met behulp van de kennis over leefgebieden van soorten, de indruk die van het plangebied is verkregen is van alle groepen een compleet beeld ontstaan over het voorkomen van de soorten in het gebied.

Het gebied is op 4 juni 2008 bezocht om een indruk te krijgen van het gebied, de vaatplanten te inventariseren en de km-hok en uurhok gegevens in plaatselijk perspectief te zetten.

Plangebied



3 Kenschets gebied

3.1 Beschrijving van het gebied (zie fig. vorige bladzijde)

Het plaatsje Kloosterzande ligt in Zeeuws-Vlaanderen, vlak bij Perkpolder waar vroeger het veer naar Kruininge aanlegde. Nu het veer niet meer vaart is de bedrijvigheid afgenomen.

De bodem bestaat hier uit een schakering van zwaardere en lichtere kleisoorten afgezet door de Schelde en later ingepolderd. De grondwaterstand is over het algemeen laag.

In Kloosterzande ligt een voormalige melkfabriek die nu deels gebruikt wordt als kantoor.

3.2 Beschrijving van de plannen

Op deze locatie wil men 7 woningen bouwen, 2 vrijstaande huizen en 2 twee-onder-een-kap woningen en een rijtje van 3 woningen.

4 Natuurwaarden

4.1 Gebiedsbescherming

Rond de planlocatie liggen geen Natura 2000 gebieden. Op enige afstand, 1,5 km, ligt het Natura 2000 gebied van de Westerschelde. Hierop is gezien de ligging, geen externe werking van de bouwplannen te verwachten.

Daarom is het niet nodig voor dit plan een ontheffing van de natuurbeschermingswet aan te vragen.

Ook ligt het plangebied niet in een ecologische verbindingszone.

Soortsbescherming

4.2 Vaatplanten

Gegevens

De gegevens zijn verzameld bij het veldbezoek op 4 juni 2008.

Inventarisatie

De locatie bestaat uit een voormalige melkfabriek met een parkeerplaats en een braakliggend stukje tuin.

Deze tuin is begroeid met Heermoes, Akkerdistel, Gewoon struisgras, Kweek, Ruw beemdgras, Dravik, Rabarber, St. janskruid, Braam en Kruipende boterbloem. Aan de achterzijde van het perceel staan wat Esdoorns, met Braam, Ruwe berg en Grauwe wilg.

Effecten

De bouwplannen hebben geen invloed op voorkomende algemene soorten.

Fauna

4.3.1 Zoogdieren - grondgebonden

Gegevens

Gebruik is gemaakt van de gegevens uit de landelijke zoogdierenatlas. Voor de atlas is de verspreiding van zoogdieren in kaart gebracht op basis van uurhokken in de periode 1970-1988.

Deze gegevens zijn wat verouderd, maar nog redelijk bruikbaar voor de beoordeling van dit gebied.

Inventarisatie

Volgens de atlas zijn 22 soorten zoogdieren in het uurhok van het gebied waargenomen. Deze zijn in deze bebouwde omgeving niet allemaal te verwachten. Zeker zullen soorten zoals Egel, Mol, Huisspitsmuis, Rosse woelmuis, Woelrat, Bruine rat en Huismuis voorkomen.

In Zeeuws-Vlaanderen en ook in dit uurhok komen Veld- en Waterspitsmuis voor. Deze zijn in dit plangebied in het dorp uit te sluiten.

De voorkomende soorten, egel, wat muizensoorten en mol zullen indien aanwezig bij de aanleg gestoord worden maar dit zal geen invloed hebben op de stand van de soorten in dit gebied.

Effecten

Alle zeker aanwezige soorten zijn licht beschermd waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Geen van deze soorten wordt is zijn voortbestaan bedreigd.

4.3.2 Zoogdieren - vleermuizen

Gegevens

De gebruikte gegevens zijn afkomstig uit de vleermuisatlas. Deze atlas geeft de verspreiding van vleermuissoorten op uurhok niveau weer. De gegevens zijn afkomstig van de periode 1985-1994. Deze gegevens zijn wat verouderd, maar nog redelijk bruikbaar voor de beoordeling van dit gebied.

Inventarisatie

In het uurhok rond het plangebied is volgens de atlas maar 1 soort waargenomen, de Gewone dwergvleermuis. Daarnaast zijn Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis en Gewone grootoor vleermuis hier te verwachten. Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis zijn boombewonende soorten waarvoor de locatie minder geschikt is. Voor de overige soorten is het gebouw als verblijfplaats ongeschikt.

De in het gebied jagende vleermuizen zullen enige hinder ondervinden van de werkzaamheden.

Effecten

Er worden geen noemenswaardige effecten verwacht op de voorkomende vleermuizen.

4.5 Vogels

Inventarisatie

Er zijn geen atlas gegevens gebruikt.

Gegevens

Dit plangebied herbergt waarschijnlijk weinig broedvogels. Mogelijk te verwachten zijn Merel, Winterkoning, Heggenmus, Vink, Kauw, Houtduif en Tortelduif. Andere soorten zullen hier eventueel komen fourageren.

In het broedseizoen mag volgens de wet geen enkele vogelsoort gestoord worden dus mag dan alleen met het werk begonnen worden als aangetoond wordt dat er geen vogels broeden. Het broedseizoen wordt gerekend van 15 maart tot 15 juli.

Voor wintervogels is dit gebied weinig geschikt.

Effecten

De voorkomende soorten komen ook in de omgeving voor en worden door de tijdelijke storing niet bedreigd in hun voortbestaan.

4.6 Amfibieën en reptielen

Gegevens

De gegevens van amfibieën en reptielen zijn afkomstig van verspreidingskaarten van RAVON op Internet. Hierop is de verspreiding per uurhok aangegeven voor de periode 1997-2006. Deze zijn redelijk recent en vrij wisselend in hun volledigheid.

Inventarisatie

In het uurhok zijn de amfibieën Kleine watersalamander, Bruine kikker, Rugstreeppad en Gewone pad waargenomen. Omdat in het plangebied geen open water aanwezig is zijn salamanders of groene kikkers hier niet te verwachten. Bij het veldbezoek is geen rugstreeppad waargenomen.

In het uurhok zijn geen reptielen waargenomen.

De Gewone pad en Bruine kikker zouden hier kunnen voorkomen.

Effecten

De mogelijk aanwezige soorten zijn licht beschermd waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Geen van deze soorten wordt in zijn voortbestaan bedreigd.

De Rugstreeppad zou mogelijk wel tijdens de uitvoering naar het bouwterrein kunnen komen omdat dit een soort is van pioniersituatie: open zand en plassen zonder vegetatie. Om dit te voorkomen is het verstandig een paddenscherm te plaatsen.

4.7 Vissen

Er zijn door afwezigheid van open water geen effecten op vissoorten te verwachten

4.8 Insecten

Inventarisatie, Gegevens

Gezien de begroeiing van het plangebied zijn hier geen beschermde insecten te verwachten. Bij de goed geïnventariseerde dagvlinders zijn volgens het natuurloket ook geen beschermde soorten. Ook mierenhopen van de rode bosmier zijn hier niet aanwezig.

Effecten

Er worden geen effecten op de insecten soorten in het gebied verwacht.

4.9 Overige

De aanwezigheid van de beschermde Rivierkreeft, Wijngaardslak en Bataafse stroommossel in het plangebied kan worden uitgesloten.

5 Conclusie

5.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in beschermingszone van de Ecologische hoofdstructuur of Natura 2000 gebied. Er is ook geen sprake van externe werking. Er is dus geen ontheffing van de natuurbeschermingswet 1998 nodig. Het gebied ligt ook niet in de Ecologische Hoofd Structuur.

5.2 Soortbescherming

5.2.1 Niet bedreigde diersoorten

Er zijn geen floristische waarden in het plangebied waarvoor ontheffing moet worden aangevraagd. De plannen bedreigen de in het gebied voorkomende insecten, amfibieën en zoogdieren niet. Er komen geen reptielen en vissen voor.

5.2.2 Vogels

Alle vogelsoorten zijn beschermd op basis van de Flora en faunawet. Daarmee is in principe iedere ontwikkeling moeilijk te realiseren. Toch zal ontwikkeling mogelijk moeten blijven. Er zal dus een goede afweging over de gevolgen moeten worden gemaakt.

Werkzaamheden in het terrein betekent tijdelijke verandering van het leefgebied van de voorkomende vogelsoorten. Dit zal geen relevante gevolgen hebben voor het voortbestaan van de vogelsoorten of -populaties. Wel is na afwerking van het plangebied een verbetering van de vogelstand zeer waarschijnlijk.

De werkzaamheden mogen alleen in het broedseizoen begonnen worden als is aangetoond dat er geen vogels broeden.

5.2.3 Nader onderzoek

Nader onderzoek is hier niet nodig.

6 Bronnen

6.1 Veldwerk

Het gebied is 4 juni 2008, in de ochtend, bezocht door ir. G. Nijland om een indruk te krijgen van het terrein. Het was bewolkt weer met vlagerige wind. Temperatuur ca 14 °C.

6.2 Media

- www.natuurloket.nl overzicht recente en beschikbare gegevens planten en dieren;
- www.ravon.nl informatie over (verspreiding) van herpetofauna en vissen

6.3 Literatuur

- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7, Nationaal natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 1992;
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden en A. van Diepenbeek, Zoogdieren van West-Europa, Stichting Uitgeverij KNNV en Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht 1994;
- Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij KNNV Utrecht 1997;
- Meijden, R. van der, Heukels' Flora van Nederland, 23^e druk, Wolters-Noordhoff Groningen 2005;
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002, De Nederlandse libellen (Odonata) – Nederlandse fauna 4, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden;
- Nie, dr. H. de, Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen, Media Publishing en Stichting Atlas Verspreiding, Doetinchem 1993;
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden;
- Westhoff, dr. V., drs. A.J. den Held, Plantengemeenschappen in Nederland, boek Thieme & cie, Zutphen 1975;

Advies Flora en faunawet en Natuurbeschermingswet voor Hulsterweg 2 - 4 in Kloosterzande



**In opdracht van:
KZK- Projectregisseurs
Hilversum**

**AD.ECO ecologisch onderzoek- en adviesbureau
Ir. G. Nijland**

Advies Flora en faunawet en Natuurbeschermingswet voor Hulsterweg 2 - 4 in Kloosterzande

Inhoud:

- 1 Inleiding**
- 2 Gegevens flora en fauna**
- 3 Kenschets gebied**
- 4 Natuurwaarden**
- 5 Conclusies**
- 6 Bronnen**
- 7 Nader onderzoek**



juni 2008

**AD.ECO ecologisch onderzoek- en adviesbureau
Ir. G. Nijland
Spankerenseweg 11, 6974 BA Leuvenheim
Tel: 0575 567959, Mobiel 06 14287568
E-mail mail@ad-eco.nl, www.ad-eco.nl**

Advies Flora en faunawet voor Hulsterweg 2 - 4 in Kloosterzande

1 Inleiding

1.1 Algemeen

Aan de Hulsterweg 2 – 4 in Kloosterzande, gemeente Hulst staan een kassencomplex met woning en schuur en een woonhuis met opslagloods die afgebroken worden en waarvoor in de plaats een woonwijkje wordt gebouwd.

Voor elk plan is het noodzakelijk dit te toetsen aan de Flora en faunawet en de natuurbeschermingswet, hetgeen in dit advies gebeurt.

1.2 Wetgeving

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Volgens de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12).

In aanvulling op de bestemmingsplanprocedure moet voor de uitvoering van alle ruimtelijke plannen worden onderzocht welke natuurwaarden aanwezig zijn en of er verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet zullen worden overtreden.

Dit rapport beschrijft de resultaten en conclusies van dit onderzoek voor de Hulsterweg 2 – 4 in Kloosterzande.

Daarnaast is een afweging gemaakt over de haalbaarheid van de benodigde ontheffingen. Als aan de voorwaarden voor de verlening van die ontheffingen kan worden voldaan, moet in een volgend stadium een ontheffingsaanvraag worden ingediend bij de Dienst Regelingen van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

*Zorgplicht

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende beschermde dieren en planten en hun leefomgeving. Beschermde zijn: de inheemse zoogdieren met uitzondering van Huismuis, Bruine rat en Zwarte rat, alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en Rivierkreeft, Wijngaardslak en Bataafse stroommossel. De zorgplicht betekent dat een ontheffing van een van de verbodsbepalingen alleen kan worden verleend, als geen afbreuk wordt gedaan aan de goede staat van instandhouding van de soort. Deze voorwaarde geldt voor alle beschermde soorten.

*Soortenbescherming

In een AMvB ex artikel 75 van de Flora- en faunawet (25 oktober 2004) is een driedeling gemaakt voor het beschermingsniveau van planten- en diersoorten.

In de AMvB is een lijst opgenomen van licht beschermde soorten (tabel 1). Dit zijn algemene soorten, waarvoor de goede staat van instandhouding niet in het geding is. Voor deze soorten geldt een vrijstellingsregeling. Hiervoor hoeft sinds 25 oktober 2004 geen ontheffing meer te worden gevraagd. Voor soorten met een gemiddeld beschermingsniveau (tabel 2) kan een ontheffing worden verleend, als er sprake is van een in het maatschappelijk verkeer gebruikelijke activiteit. In dit geval moet worden aangetoond dat er geen redelijk alternatief voor de ingreep bestaat en dat de schade wordt gecompenseerd. Kennis van de locaties en het aantal, waarin de soort voorkomt, is hierbij noodzakelijk. Voor de zwaar beschermde soorten (tabel 3) kan slechts ontheffing worden verleend in geval van een activiteit van groot maatschappelijk belang. De voorwaarden van afwezigheid van een redelijk alternatief en compensatie van alle schade gelden ook hier. Locaties en aantallen moeten bekend zijn. De bescherming van deze soorten is aangemerkt als van belang voor de gehele Europese Unie. Deze soorten moeten daarom strikt worden beschermd.

De precieze indeling van alle 946 beschermde soorten over deze drie categorieën is op grond van de concept-AMvB alleen voor de licht beschermde soorten en de bedreigde soorten redelijk zeker.

*Gedragscodes voor soortenbescherming

De gedragscode heeft in de AMvB 2004 een formele status. Dit in die zin dat zij voorwaarde wordt om van bepaalde vrijstellingen gebruik te kunnen maken. Het blijft echter mogelijk ontheffingen aan te vragen. Sectoren of organisaties die besluiten een gedragscode op te stellen kunnen deze ter goedkeuring voorleggen aan de minister van LNV. De vrijstelling geldt dan voor de categorieën

- bestendig beheer en onderhoud,
- bestendig gebruik en
- ruimtelijke ontwikkeling en inrichting,

waarbij aantoonbaar is gehandeld conform een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode.

Een gedragscode maakt op systematische wijze duidelijk hoe aan de voorwaarden van de vrijstelling kan worden voldaan. Belangrijke elementen hierbij zijn de begrippen 'zorgvuldig handelen' en 'significante effecten'. Uitgangspunt is, dat de gedragscode een werkwijze beschrijft waarmee overtredingen van de ge- en verboden worden vermeden. Dit voor zover dat in redelijkheid van de bedrijven en personen kan worden verwacht. Daarmee wordt aan de zorgplicht en de eis van zorgvuldig werken (artikel 2 Flora- en faunawet) invulling gegeven. Verder worden verstoringen en dergelijke die toch nog optreden, beschouwd als onvermijdelijk (ten aanzien van individuele dieren) en niet relevant voor het behoud van de gunstige staat van instandhouding van de soort (informatie AMvB 2004).

*Habitat

De Flora- en faunawet beschermt individuele exemplaren van een soort en vaste rust- en verblijfplaatsen van diersoorten. Voor een goede instandhouding van een diersoort is echter ook behoud van foerageergebied en migratieroutes nodig. Dat wordt in dit rapport ook meegewogen.

*Rode lijst

In dit rapport wordt ook aandacht geschonken aan soorten van de Rode lijst. Hierop staan Nederlandse soorten die bijzondere aandacht nodig hebben. Deze soorten worden bedreigd, zijn erg kwetsbaar of nemen sterk in aantal af. De Rode lijsten zijn voor de meeste soortengroepen officieel door het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld. Toch is hun juridische status op dit moment onduidelijk. Veel Rode lijstsoorten (vooral planten) worden niet door de Flora- en faunawet beschermd.

*Natuurbeschermingswet

Naast het soortenbeleid uit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn wordt ook aandacht gevraagd voor de speciale beschermingszones uit deze regelgevingen, nu samengevoegd tot Natura 2000-gebieden. Deze zijn verwerkt in de Natuurbeschermingswet 1998 die oktober 2005 in werking is getreden. De Natura 2000 gebieden zijn beschermd conform de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn. Tevens horen tot de Natura 2000 gebieden alle natuurmonumenten die onder de vorige Natuurbeschermingswet vielen.

Een ruimtelijke ingreep in of een activiteit in de buurt van (externe werking) een speciale beschermingszone mag niet plaatsvinden als deze negatieve effecten heeft op de speciale beschermingszone, tenzij het gaat om dwingende redenen van zwaarwegend maatschappelijk belang. In dit geval moet worden aangetoond dat er geen redelijk alternatief bestaat en dat alle schade wordt gecompenseerd.

Ook de Ecologische hoofdstructuur uit het Structuurschema Groene Ruimte en de Provinciale Omgevingsplannen genieten deze bescherming.

De nieuwe Natuurbeschermingswet geeft regels over het beoordelen van activiteiten die negatieve gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000. Deze regels moeten gemeenten toepassen, en worden door de provincies getoetst, als zij een besluit nemen over zulke activiteiten. Voor een activiteit buiten een richtlijngebied waarvan zonder meer duidelijk is dat de activiteit geen gevolgen kan hebben voor een richtlijngebied, kan het reguliere besluitvormingsproces worden gevolgd. Let op dat in de motivering op het ontwerpbesluit voor het vaststellen van het bestemmingsplan door de gemeenteraad, alle voorgaande stappen (onderzoeken en adviezen en daaraan verbonden conclusies) goed zijn beschreven. Ook in de gevallen als de conclusie is dat het stappenplan niet verder behoeft te worden doorlopen. Het gevaar bestaat anders dat de rechter oordeelt dat het besluit niet voldoende gemotiveerd is.

2 Gegevens flora en fauna

Voor onderzoek van het gebied is gebruik gemaakt van de soortengroepen gegevens van Natuurloket, van waarnemingen uit de soortenatlassen en internet voor zoogdieren, reptielen en amfibieën (soortenkaarten internet), vissen (ook soortenkaarten internet) en libellen.

De gegevens van het natuurloket zijn verzameld per kilometerhok. Dat is een vak van één bij één kilometer. De Topografische Dienst heeft deze hokken ingevoerd als rasterverdeling van de topografische kaarten van Nederland. De gegevens van de landsdekkende soortenatlassen zijn verzameld per uurhok. Dat is een vak van vijf bij vijf kilometer, ook gekoppeld aan bovengenoemde verdeling.

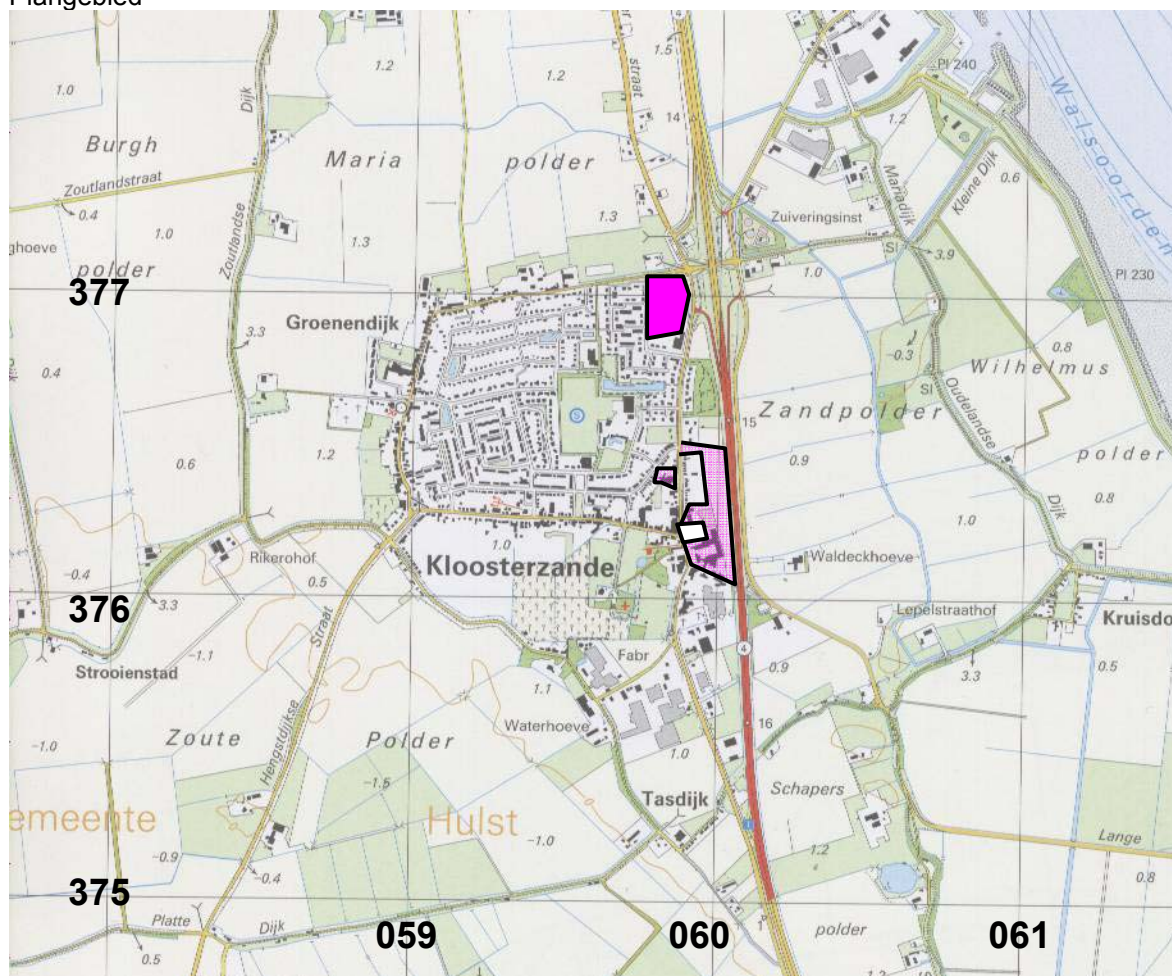
Het project ligt in de km-hokken 059-376/377 en uurhok 48-58. Hiervan waren goede vaatplanten en dagvlinder gegevens voorhanden die echter zeer weinig representatief zijn voor het projectgebied. Daarom is de flora bij het veldbezoek geïnventariseerd.

Gegevens die staan geregistreerd per kilometerhok of per uurhok zijn niet in alle gevallen met voldoende zekerheid tot het te onderzoeken plangebied te herleiden. Bovendien geven de meeste atlassen geen volledig beeld van de voorkomende soorten en zijn de gegevens vaak gedateerd.

Met behulp van de kennis over leefgebieden van soorten, de indruk die van het plangebied is verkregen is van alle groepen een compleet beeld ontstaan over het voorkomen van de soorten in het gebied.

Het gebied is op 4 juni 2008 bezocht om een indruk te krijgen van het gebied, de vaatplanten te inventariseren en de km-hok en uurhok gegevens in plaatselijk perspectief te zetten.

Plangebied



3 Kenschets gebied

3.1 Beschrijving van het gebied (zie fig. vorige bladzijde)

Het plaatsje Kloosterzande ligt in Zeeuws-Vlaanderen, vlak bij Perkpolder waar vroeger het veer naar Kruininge aanlegde. Nu het veer niet meer vaart is de bedrijvigheid afgenomen.

De bodem bestaat hier uit een schakering van zwaardere en lichtere kleisoorten afgezet door de Schelde en later ingepolderd. De grondwaterstand is over het algemeen laag.

Aan de noordkant van Kloosterzande liggen twee landbouwbedrijven. Een glastuinbouwbedrijf en een aardappelhandel met opslag. Beide bedrijven zijn gestaakt.

3.2 Beschrijving van de plannen

Op deze locatie wil men 67 woningen bouwen, deels als vrijstaande huizen en twee-onder een kap en deels als appartementen.

4 Natuurwaarden

4.1 Gebiedsbescherming

Rond de planlocatie liggen geen Natura 2000 gebieden. Op enige afstand, 1,5 km, ligt het Natura 2000 gebied van de Westerschelde. Hierop is gezien de ligging, geen externe werking van de bouwplannen te verwachten.

Daarom is het niet nodig voor dit plan een ontheffing van de natuurbeschermingswet aan te vragen. Ook ligt het plangebied niet in een ecologische verbindingszone.

Soortsbescherming

4.2 Vaatplanten

Gegevens

De gegevens zijn verzameld bij het veldbezoek op 4 juni 2008.

Inventarisatie

De locatie bestaat uit twee woningen een schuur en warenhuizen (kassen) en een grote aardappel bewaarschuur. Achter deze gebouwen ligt enig grasland dat deels wordt begraaasd en deels hoog is opgeschoten de locatie wordt begrensd door een sloot aan de westkant.

Het grasland bestaat uit Gewoon struisgras, Engels raaigras, Ruw beemdgras, Madeliefjes, Paardbloem, Witte klaver en Kruipende boterbloem. Het hoogopgeschoten grasland wordt gedomineerd door Glanshaver met wat Kweek, Grote brandnetel en Rietgras. Er staan wat Schietwilgen en Grauwe wilg in dit stuk

Effecten

De bouwplannen hebben geen invloed op voorkomende algemene soorten.

Fauna

4.3.1 Zoogdieren - grondgebonden

Gegevens

Gebruik is gemaakt van de gegevens uit de landelijke zoogdierenatlas. Voor de atlas is de verspreiding van zoogdieren in kaart gebracht op basis van uurhokken in de periode 1970-1988.

Deze gegevens zijn wat verouderd, maar nog redelijk bruikbaar voor de beoordeling van dit gebied.

Inventarisatie

Volgens de atlas zijn 22 soorten zoogdieren in het uurhok van het gebied waargenomen. Deze zijn in deze bebouwde omgeving niet allemaal te verwachten. Zeker zullen soorten zoals Egel, Mol, Huisspitsmuis, Rosse woelmuis, Woelrat, Bruine rat en Huismuis voorkomen.

In Zeeuws-Vlaanderen en ook in dit uurhok komen Veld- en Waterspitsmuis voor. Deze zijn in het ruige stuk zeker niet uit te sluiten daarom moet hier nader onderzoek naar gedaan worden.

De voorkomende soorten, egel, wat muizensoorten en mol zullen indien aanwezig bij de aanleg gestoord worden maar dit zal geen invloed hebben op de stand van de soorten in dit gebied.

Effecten

Alle zeker aanwezige soorten zijn licht beschermd waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Geen van deze soorten wordt is zijn voortbestaan bedreigd.

Het nader onderzoek dat in augustus wordt uitgevoerd moet aantonen of de beschermde spitsmuizen ook voorkomen en in hoeverre deze dan last zullen ondervinden van de plannen.

4.3.2 Zoogdieren - vleermuizen

Gegevens

De gebruikte gegevens zijn afkomstig uit de vleermuisatlas. Deze atlas geeft de verspreiding van vleermuissoorten op uurhok niveau weer. De gegevens zijn afkomstig van de periode 1985-1994. Deze gegevens zijn wat verouderd, maar nog redelijk bruikbaar voor de beoordeling van dit gebied.

Inventarisatie

In het uurhok rond het plangebied is volgens de atlas maar 1 soort waargenomen, de Gewone dwergvleermuis. Daarnaast zijn Ruige dwergvleermuis, Laatvlieger, Watervleermuis en Gewone grootoor vleermuis hier te verwachten. Watervleermuis en Ruige dwergvleermuis zijn boombewonende soorten waarvoor de locatie minder geschikt is. De overige soorten zouden hier voor kunnen komen. De in het gebied jagende vleermuizen zullen hinder ondervinden van de werkzaamheden.

Er zal naderonderzoek nodig zijn naar het voorkomen van vleermuizen. Dit is noodzakelijk omdat een deel van de huidige gebouwen op de nominatie staat om te worden gesloopt. Deze zijn, door aanwezigheid van spouwmuren en open stootvoegen, geschikt voor bewoning door Laatvlieger en Gewone dwergvleermuis.

Dit onderzoek wordt begin augustus uitgevoerd.

Effecten

Om effect te kunnen bepalen moet nader onderzoek worden uitgevoerd naar de voorkomende vleermuizen.

4.5 Vogels

Inventarisatie

Er zijn geen atlas gegevens gebruikt.

Gegevens

Dit plangebied herbergt waarschijnlijk weinig broedvogels. Mogelijk te verwachten zijn Zanglijster, Merel, Winterkoning, Heggenmus, Tjiftjaf, Vink, Kauw, Houtduif en Tortelduif. Waargenomen zijn Kauw, Merel en Houtduif. Andere soorten zullen hier eventueel komen fourageren.

In het broedseizoen mag volgens de wet geen enkele vogelsoort gestoord worden dus mag dan alleen met het werk begonnen worden als aangetoond wordt dat er geen vogels broeden. Het broedseizoen wordt gerekend van 15 maart tot 15 juli.

Voor wintervogels is dit gebied weinig geschikt.

Effecten

De voorkomende soorten komen ook in de omgeving voor en worden door de tijdelijke storing niet bedreigd in hun voortbestaan.

4.6 Amfibieën en reptielen

Gegevens

De gegevens van amfibieën en reptielen zijn afkomstig van verspreidingskaarten van RAVON op Internet. Hierop is de verspreiding per uurhok aangegeven voor de periode 1997-2006. Deze zijn redelijk recent en vrij wisselend in hun volledigheid.

Inventarisatie

In het uurhok zijn de amfibieën Kleine watersalamander, Bruine kikker, Rugstreeppad en Gewone pad waargenomen. Omdat in het plangebied alleen open water aanwezig is in de vorm van een deels afgebroken gietwaterbassin zijn salamanders of groene kikkers hier niet te verwachten. Dit bassin is ook ongeschikt voor rugstreeppad. Bij het veldbezoek is geen rugstreeppad waargenomen.

In het uurhok zijn geen reptielen waargenomen.

De Gewone pad en Bruine kikker zouden hier kunnen voorkomen.

Effecten

De mogelijk aanwezige soorten zijn licht beschermd waarvoor geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Geen van deze soorten wordt zijn voortbestaan bedreigd. De Rugstreeppad zou mogelijk wel tijdens de uitvoering naar het bouwterrein kunnen komen omdat dit een soort is van pioniersituatie: open zand en plassen zonder vegetatie. Om dit te voorkomen is het verstandig een paddenscherm te plaatsen.

4.7 Vissen

Gegevens

De gegevens van amfibieën en reptielen zijn afkomstig van verspreidingskaarten van RAVON op Internet. Hierop is de verspreiding per uurhok aangegeven voor de periode 1997-2006. Deze zijn redelijk recent en vrij wisselend in hun volledigheid.

Inventarisatie

De sloot achter de twee percelen blijft bestaan. Daarnaast wordt hier rond de appartementen extra water aangelegd. Uit de Ravon gegevens blijkt niet dat hier beschermde vissoorten zitten.

Effecten

Er zijn geen effecten op beschermde vissoorten te verwachten

4.8 Insecten

Inventarisatie, Gegevens

Gezien de begroeiing van het plangebied zijn hier geen beschermde insecten te verwachten. Bij de goed geïnventariseerde dagvlinders zijn volgens het natuurloket ook geen beschermde soorten. Ook mierenhopen van de rode bosmier zijn hier niet aanwezig.

Effecten

Er worden geen effecten op de insecten soorten in het gebied verwacht.

4.9 Overige

De aanwezigheid van de beschermde Rivierkreeft, Wijngaardslak en Bataafse stroommossel in het plangebied kan worden uitgesloten.

5 Conclusie

5.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in beschermingszone van de Ecologische hoofdstructuur of Natura 2000 gebied. Er is ook geen sprake van externe werking. Er is dus geen ontheffing van de natuurbeschermingswet 1998 nodig. Het gebied ligt ook niet in de Ecologische Hoofd Structuur.

5.2 Soortbescherming

5.2.1 Niet bedreigde diersoorten

Er zijn geen floristische waarden in het plangebied waarvoor ontheffing moet worden aangevraagd. De plannen bedreigen de in het gebied voorkomende insecten, amfibieën en vissen niet. Er komen geen reptielen voor.

5.2.2 Vogels

Alle vogelsoorten zijn beschermd op basis van de Flora en faunawet. Daarmee is in principe iedere ontwikkeling moeilijk te realiseren. Toch zal ontwikkeling mogelijk moeten blijven. Er zal dus een goede afweging over de gevolgen moeten worden gemaakt.

Werkzaamheden in het terrein betekent tijdelijke verandering van het leefgebied van de voorkomende vogelsoorten. Dit zal geen relevante gevolgen hebben voor het voortbestaan van de vogelsoorten of -populaties. Wel is na afwerking van het plangebied een verbetering van de vogelstand zeer waarschijnlijk.

De werkzaamheden mogen alleen in het broedseizoen begonnen worden als is aangetoond dat er geen vogels broeden.

5.2.3 Nader onderzoek

Nader onderzoek is hier gewenst naar het voorkomen van

- Waterspitsmuis
- Veldspitsmuis
- Fourageergebied van vleermuizen en
- Verblijfplaatsen van vleermuizen in de af te breken bebouwing

Dit onderzoek is in augustus uitgevoerd. Zie hoofdstuk 7

6 Bronnen

6.1 Veldwerk

Het gebied is 4 juni 2008, in de ochtend, bezocht door ir. G. Nijland om een indruk te krijgen van het terrein. Het was bewolkt weer met vlagerige wind. Temperatuur ca 14 °C.

6.2 Media

- www.natuurloket.nl overzicht recente en beschikbare gegevens planten en dieren;
- www.ravon.nl informatie over (verspreiding) van herpetofauna en vissen

6.3 Literatuur

- Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff, De Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland, verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7, Nationaal natuurhistorisch museum Naturalis, KNNV uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen, Atlas van de Nederlandse zoogdieren, Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht 1992;
- Lange, R., P. Twisk, A. van Winden en A. van Diepenbeek, Zoogdieren van West-Europa, Stichting Uitgeverij KNNV en Vereniging Natuurmonumenten, Utrecht 1994;
- Limpens, H., K. Mostert, W. Bongers, Atlas van de Nederlandse vleermuizen, Stichting Uitgeverij KNNV Utrecht 1997;
- Meijden, R. van der, Heukels' Flora van Nederland, 23^e druk, Wolters-Noordhoff Groningen 2005;
- Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2002, De Nederlandse libellen (Odonata) – Nederlandse fauna 4, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden;
- Nie, dr. H. de, Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen, Media Publishing en Stichting Atlas Verspreiding, Doetinchem 1993;
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000 – Nederlandse fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden;
- Westhoff, dr. V., drs. A.J. den Held, Plantengemeenschappen in Nederland, boek Thieme & cie, Zutphen 1975;

nader onderzoek Kloosterzande 2 - 4

Inleiding

Geoffreerd is veldonderzoek te doen naar vleermuizen en spitsmuizen op de locatie. Waarnemingen aan overige soorten die van belang kunnen zijn zullen eveneens gemeld worden.

Onderzoeksmethode:

Op 3-5 juli is het spitsmuizenonderzoek uitgevoerd met behulp van 44 live-traps en is gedurende twee avonden 4 juli en 10 augustus is met twee batdetectors ter plaatse vleermuisonderzoek gedaan.

Weer

3 juli helder en ca 20°C

4 juli helder en ca 20°C

5 juli helder en ca 20°C

8 augustus helder en ca 19°C wat wind

9 augustus bewolkt met soms druilregen en voor en na buien en ca 18°C

10 augustus helder en ca 20°C weinig wind

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door Ir. G. Nijland en Drs. A. Lutgerink.

Spitsmuizen

Begin juli is gedurende ruim drie dagen gevangen met 44 live-traps in vijf reeksen opgesteld.

Na een aarzelend begin zijn hier redelijke aantallen (totaal 28) huisspitsmuizen gevangen. Er zijn geen andere soorten gevangen. Alle exemplaren hebben de gevangenschap overleefd.

Gezien de feiten dat geen veldspitsmuizen zijn gevangen en huisspitsmuizen als concurrenten van de veldspitsmuis gelden is het zeer aannemelijk dat op de planlocaties geen veldspitsmuizen voorkomen. Daar zelfs in een natte zomer als 2008 geen water in de sloten staat en de waterspitsmuis ook niet gevangen is kan ook het voorkomen van de waterspitsmuis vrijwel zeker worden uitgesloten.

Vleermuizen

Alle daarvoor in aanmerking komende gebouwen (zie quick-scans) zijn onderzocht op vleermuissporen en daarna bij zonsondergang gecontroleerd op uitvliegende vleermuizen.

Geen van de gebouwen vertoonde zichtbare sporen.

De gewone dwergvleermuis fourageert in beperkte mate rond en nabij de gebouwen.

De lijnvormige groenstructuren langs de Hulsterweg (nog vrij jong), Groene dijk en Karel Doormanstraat zijn zeker van belang voor fouragerende vleermuizen en als route. Daarom kunnen deze niet zo maar gekapt worden. In de plannen is rekening gehouden met het in stand houden van deze structuren. Dit is zeker in het belang van de vleermuizen in Kloosterzande

Overige

Geen.

Ir. G. Nijland

Ecologisch onderzoek- en adviesbureau AD. ECO.

Spankerenseweg 11, 6974 BA Leuvenheim

Tel 0575 567959 mobiel 06 14287568

E-mail mail@ad-eco.nl

www.ad-eco.nl





BIJLAGE 4

Archeologisch onderzoek

Quickscan Oostflank Kloosterzande, gemeente Hulst

V420

Quickscan oostflank Kloosterzande, gemeente Hulst



Rapportnummer V420

Projectnummer V07/1048

ISSN 1573 - 9406

Status en versie Definitief 2.0

In opdracht van KZK Projectregisseurs BV

Samenstelling drs. J.W. Oudhof, C. Verschoor

Redactie C. Verschoor

Plaats en Datum Amersfoort, 18 maart 2008

Gecontroleerd door drs. W.A.M. Hessing

d.d. 04-04-2007

Niets uit dit werk mag worden veeleevondigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gebele of gadeeltelijke bewerking van het werk, zonder vooraangaande schriftelijke toestemming van Vestigia b.v.



Inhoudsopgave

1	Samenvatting	5
2	Inleiding	6
2.1	Algemene gegevens	6
2.2	Onderzoeksmethode	7
2.3	Toegankelijkheid onderzoeksgebied	7
3	Bureauonderzoek en archeologische verwachting	8
3.1	Bureauonderzoek	8
3.1.1	Geologie, geomorfologie en bodemopbouw	8
3.1.2	Archeologische en cultuurhistorische waarden	9
3.1.3	Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst	11
3.2	Archeologische verwachting	11
4	Conclusies en aanbevelingen	12
5	Geraadpleegde literatuur	13
	Afbeeldingen en bijlagen	14

V07/1048: *Quicksan Oostflank Kloosterzande*

1 Samenvatting

In opdracht van KZK Projectregisseurs BV heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* een archeologische Quicksan uitgevoerd op de locaties van plangebied Oostflank te Kloosterzande, gemeente Hulst. Het vooronderzoek omvatte een voorstudie in de vorm van een gebiedsgericht bureauonderzoek. De terreinen zijn deels bebouwd, deels onbebouwd tuin/grasland. De ruimtelijke plannen omvatten woningbouwontwikkeling op een drietal locaties

(afbeelding 1).

Het doel van het archeologisch onderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is van archeologische en/of cultuurhistorische resten waarmee rekening gehouden dient te worden bij verdere planontwikkeling en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vervolgens wordt op basis hiervan een advies gegeven over een eventueel archeologisch vervolgtraject.

Het onderzoek bestond uit een archeologische en een fysisch-geografische component. Bij het bureauonderzoek zijn alle bekende archeologische en historische vondsten en vondstcomplexen in de directe omgeving van de plangebieden geïnventariseerd. Via een literatuurstudie is een reconstructie gemaakt van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw van het plangebied en de directe omgeving. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

De zuidelijke planlocatie is deels gelegen binnen de contouren van een terrein met hoge archeologische waarde. Het gaat hierbij om resten van de oude dorpskern van Kloosterzande, genoemd naar de in 1576 verwoeste laat-middeleeuwse uithof Ter Zande (Monumentnummer 13477). Bij verdere ontwikkeling zal rekening moeten worden gehouden met de hoge verwachting van het terrein en kunnen hoge kosten voor archeologisch onderzoek een risico voor planrealisatie vormen. Om de aard en omvang van de archeologische resten binnen het plangebied vast te stellen en om de archeologische verwachting te toetsen in de praktijk adviseert Vestigia BV bij verdere ontwikkeling nader archeologisch onderzoek in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen voor de zuidelijke planlocatie. Voor de twee overige planlocaties is de kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische waarden klein. De kans dat in deze plandelen archeologie tot hoge extra investeringskosten zal leiden is klein.

2 Inleiding

2.1 Algemene gegevens

In opdracht van KZK Projectregisseurs BV heeft Vestigia b.v. *Archeologie & cultuurhistorie* een archeologische Quicksan uitgevoerd op de locaties van plangebied Oostflank te Kloosterzande, gemeente Hulst. Het vooronderzoek omvatte een bureauonderzoek. Een quickscan maakt geen deel uit van de onderzoekstypen die benoemd zijn in de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie, maar geeft een goede eerste indicatie of er bij ontwikkelplannen verder rekening zou moeten worden gehouden met kosten voor aanvullend archeologisch onderzoek. De terreinen zijn deels bebouwd, deels onbebouwd tuin/grasland. De ruimtelijke plannen omvatten woningbouwontwikkeling op een drietal locaties (*afbeelding 1*).

Administratieve gegevens	
Projectnaam	Oostflank
Opdrachtgever	KZK Projectregisseurs BV
Adres	Loeteweg 15 2391 NL Hazerswoude Dorp
Contactpersoon, tel.	dhr. L.H.M. Arpeau; 0172-462661
Uitvoerder	Vestigia b.v. <i>Archeologie & cultuurhistorie</i>
Projectleider	drs. J.W. Oudhof
Bureauonderzoek:	archeoloog drs. J.W. Oudhof, C. Verschoor fysisch geograaf drs. K. Klerks
Bevoegd gezag	Gemeente Hulst
Adres	Hof te Zandeplein 11 4587 CK Kloosterzande
Contactpersoon bevoegd gezag, tel.:	dhr. A. van Steveninck; 0114-389253
Beheer en plaats documentatie	Vestigia b.v. <i>Archeologie & cultuurhistorie</i> , Amersfoort
Provincie, gemeente en plaats plangebied	Zeeland, Hulst, Kloosterzande
Locatie/toponiem	Oostflank
Kaartbladnummer (topo 1:25.000)	67O
RD-coördinaat van het plangebied	59895/376476 60019/376492 59899/375960 60059/375920
Kadastrale nummers:	H 1654, 2068, 2573, 2896, 2888, 2736, 2739, 1895, 1972, 1969, 1970, 1971, 535, 3262, L 419, 1220, 1219 en 1234.
CIS-code ¹	22480
Oppervlakte plangebied	Ca. 15 ha.
Huidig grondgebruik	deels bebouwd en bestraat
Geplande bestemming plangebied	Woningen

Het doel van het archeologisch vooronderzoek is vast te stellen of er in het plangebied sprake is van archeologische en/of cultuurhistorische resten die door de bouwwerkzaamheden verstoord dreigen te

¹ Landelijk onderzoekmeldingsnummer door Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB/ARCHIS) uitgegeven bij aanvang archeologisch onderzoek.

worden en, zo ja, wat de waarde daarvan is in termen van beleving, fysieke en inhoudelijke kwaliteit. Vervolgens wordt op basis hiervan een advies gegeven over een eventueel archeologisch vervolgtraject.

2.2 *Onderzoeksmethode*

Het quickscan bureauonderzoek heeft tot doel een reconstructie te maken van de natuurlijke omgeving op basis van de geologie, geomorfologie en bodemopbouw van het omringende gebied. Uit deze gegevens kan worden afgeleid welke mogelijkheden het omringende landschap bood voor menselijke bewoning of activiteiten. Vervolgens wordt vastgesteld of en hoe dit landschap in het verleden door de mens is bewoond en/of gebruikt. Dit gebeurt op basis van een inventarisatie van historische en cartografische gegevens, van alle bekende archeologische vondsten en vondstcomplexen (als nederzettingen, graven of grafvelden), en middels het vaststellen van aard, omvang en gaafheid van eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden. Op basis van de resultaten van de literatuurstudie en het bronnenonderzoek wordt ten slotte een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld, waarin de trefkans op archeologische sporen en vondsten wordt vastgesteld en gemotiveerd.

Tevens wordt in kaart gebracht of en in welke mate de bodem verstoord is door (sub)recente bodemingrepen en wat de gevolgen zijn van de geplande bodemingrepen voor eventueel aanwezige archeologische waarden.

2.3 *Toegankelijkheid onderzoeksgebied*

Binnen het plangebied is sprake van een goede toegankelijkheid.

3 Bureauonderzoek en archeologische verwachting

3.1 Bureauonderzoek

Het bureauonderzoek stelt zich ten doel de archeologische verwachting nader te definiëren en concentreert zich op de volgende punten:

- een reconstructie van het landschap van het plangebied en de directe omgeving in het verleden;
- de kartering van archeologische vondsten en complexen (bijvoorbeeld nederzettingen en/of grafvelden);
- het inventariseren van historische en cartografische gegevens;
- de relatie tussen menselijke activiteiten en specifieke landschappelijke kenmerken;
- de voorspellingswaarde van deze gegevens met het oog op mogelijke archeologische sporen en/of vondsten binnen het plangebied;
- de mate van (sub)recente verstoring van de bodem;
- de mate van verstoring door de geplande bodemingrepen;

Behalve de geraadpleegde bronnen (zie hoofdstuk 5, Geraadpleegde Literatuur) is informatie ingewonnen bij het Zeeuws Archief.

3.1.1 Geologie, geomorfologie en bodemopbouw

Het plangebied ligt ten Oosten van het huidige Kloosterzande en bevindt zich in het zuidwestelijke zeekleigebied.² Het gebied rond Kloosterzande is in de 12^e eeuw bedijkt en behoort tot het Nieuwland. Tijdens de laatste ijstijd is in Zeeuws-Vlaanderen, zoals in grote delen van Zuid-Nederland, onder periglaciale condities een dik pakket dekzand afgezet. Direct ten oosten van Zeeuws-Vlaanderen bevinden zich resten van de toenmalige vallei van de Schelde in de ondergrond. Als gevolg van de zeespiegelstijgingen en daarmee gerelateerde grondwaterstijging in het vroege Holoceen raakte het gebied bedekt met veen. Ongeveer ter hoogte van Kloosterzande is het begin van de veengroei gedateerd op ongeveer 6240 jaar BP.³ Door verder toenemende invloed van de zee ontstond rond 5500 jaar BP een wadachtig milieu. Hierbij werden veelal siltarme, vaak licht humeuze kleien afgezet in het gebied. Deze afzettingen werden voorheen aangeduid als afzettingen van Calais, maar behoren volgens de nieuwe classificatie tot de Formatie van Naaldwijk in het laagpakket van Wormer.⁴ Door tijdelijk afname van de snelheid waarmee de zeespiegel steeg kon opnieuw op grote schaal veenvorming plaatsvinden. Hierbij raakte het gehele gebied bedekt met veen. De datering van het einde van deze veengroei loopt in het zuidwestelijke kleigebied sterk uiteen van ongeveer 3200 jaar BP (ten westen van Kloosterzande) tot 1740 jaar BP (ten oosten van Kloosterzande).³ Uit geologisch onderzoek is gebleken dat Kloosterzande en omgeving op een recentere mariene geul (ca 500-750 AD) ligt (*afbeelding 2*). Deze bestaat voornamelijk uit zand, dat alleen bij grootschalige incursies van de zee in vaak metersdiepe geulen kan worden afgezet. Dit betekent dat oudere afzettingen geërodeerd zijn. Uit de bodemopbouw rondom het gebied is niet veel af te leiden, er bevinden zich voornamelijk jonge zeekleibodems in de omgeving. Ook de geomorfologische kaart (*afbeelding 3*) bevestigt dit beeld. Uit recent onderzoek zijn overigens wel aanwijzingen gevonden van bewoning uit de Bronstijd tot Romeinse tijd ten noorden van Kloosterzande, maar dat gaat om een uitzonderlijke situatie.⁵

² Berendsen 1997

³ Fischer 1997

⁴ Weerts et al 2003

⁵ Archeobrief 10, pp 30-34

3.1.2 Archeologische en cultuurhistorische waarden

Kloosterzande is gesticht door Bernardijner monniken van de abdij Onze-Lieve-Vrouw Ten Duinen uit Koksijde (België), die in de 12e eeuw een buitenhof stichtten, *Hof te Zande*. De landstreek Ter Zande was in 1196 door Boudewijn, graaf van Henegouwen en Vlaanderen, aan de monniken geschonken. Deze monniken speelden vervolgens een belangrijke rol bij de bedijkingswerkzaamheden in het land van Hulst. Vanuit de abdij werden deze gronden ontgonnen. De naam van het dorp en van de centrale 'Cloosterstraat' verwijzen naar de ontstaansgeschiedenis.

De Nederlands Hervormde kerk dateert uit het midden van de 13e eeuw en is oorspronkelijk als kloosterkapel door de monniken van Ter Duinen gebouwd en maakte deel uit van het buitenhofcomplex. Het complex kende na de Middeleeuwen roerige tijden; door plundering van de Watergeuzen in 1576 tijdens de Tachtigjarige Oorlog en tijdens de belegeringen van Hulst door Maurits en later de aartshertog Albertus in 1591 werd de kapel verwoest. Begin 17e eeuw is de kapel volledig hersteld en vergroot. De kerk was toen de parochiekerk van Hontenisse en ging in 1646 in Hervormde handen over.

Afbeelding 5a, Kloosterzande (Hulsterstraat met uitzicht op gemeentehuis bron Zeenwsarchief)



Van Kloosterzande zijn oude kaarten beschikbaar.⁶ De oudste kaart waarop Kloosterzande staat aangegeven stamt uit 1442. Op deze kaart is zichtbaar hoe het complex er in de 15^{de} eeuw heeft uitgezien. Wanneer de plangebieden op deze kaart worden geprojecteerd, wordt zichtbaar dat een deel van het meest zuidelijke plangebied langs de Hulsterstraat in 1442 al bebouwd is (afbeelding 4). Deze bebouwing is op dit moment niet meer aanwezig.

Op de Kaart van Waesland en Hulst van Nicolaas Visscher, (1681) zijn de verdedigingswerken rond Hulst goed zichtbaar, maar staat alleen de Hof te Zande aangegeven. Aanvullende gegevens over de topografie ontbreken op deze kaart. Op de kadastrale minuutplan van 1827 staat aan de Hulsterstraat eveneens

⁶ Zie Hoofdstuk 5 Geraadpleegde literatuur, digitale bronnen en atlanten.

bebouwing aangegeven, maar dit is niet meer de bebouwing uit 1442, zoals zichtbaar op onderstaande ansichtkaarten van de markt van Kloosterzande aan het begin van de 20^{ste} eeuw.

Afbeelding 5b Zuidelijke planlocatie rond 1905)



Voor archeologische gegevens wordt de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW-kaart) geraadpleegd (*afbeelding 6*). Deze geeft aan hoe groot de verwachting is dat in een gebied archeologische waarden worden aangetroffen. Die 'trekkans' is gebaseerd op geologische en bodemkundige gegevens en op archeologische monumenten en waarnemingen die vermeld staan in het Archeologisch Informatiesysteem (Archis). Archeologische monumenten zijn terreinen met een (zeer hoge) archeologische waarde, die ofwel fysiek (wettelijk en juridisch) beschermd worden, ofwel een planologische bescherming hebben waarbij in het bestemmingsplan voorschriften voor het gebruik zijn opgenomen (aanlegvergunning). Archeologische waarnemingen zijn meldingen van archeologische vondsten en/of sporen van nederzettingen, grafvelden, akkersystemen, heiligdommen, enz., die niet nader onderzocht en gewaardeerd zijn. Oude Luchtfoto's zijn niet geraadpleegd. Het AHN is geraadpleegd via www.ahn.nl. Hierop zijn geen aanvullende gegevens waargenomen.

Van de plangebieden zelf zijn geen archeologische meldingen of waarnemingen bekend. De zuidelijke planlocatie ligt volgens Archis voor een deel op een archeologisch monumenten terrein (terrein van hoge archeologische waarde: historische dorpskom Kloosterzande en middeleeuwse Uithof 't Zande mon.nr: 13477). Voor dit deel van de zuidelijke planlocatie geldt daarom een hoge archeologische verwachtingswaarde. De rest van de zuidelijke planlocatie en de twee noordelijke locaties hebben een lage archeologische verwachtingswaarde.

Ten zuiden van het plangebied ligt een vondstmelding volgens Archis (vnr 38646). Het gaat hierbij om de fundering van de Hervormde kerk. Deze vondstmelding heeft geen relatie met het plangebied.

3.1.3 *Verstorende bodemingrepen in het verleden en in de toekomst*

De plangebieden zijn deels bebouwd, geen van de gebouwen heeft de status van monument. Een groot deel van de huidige bebouwing stamt uit de eerste helft van de 20^{ste} eeuw, de oudste gebouwen dateren uit de 19^e eeuw. De huidige bebouwing zal niet zwaar gefundeerd zijn met een grote dichtheid aan heipalen of brede betonnen funderingen. Daarnaast zijn geen gegevens beschikbaar over eventuele grootschalige bodemverstoringen in de plangebieden. Het archeologisch bodemarchief zal naar verwachting in de zuidelijke planlocatie goed bewaard zijn gebleven. In het noordelijk plangebied is in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw intensieve bebouwing gerealiseerd. Op dit moment zijn er geen gegevens beschikbaar over de funderingstechniek, maar de bebouwing zal geen positieve invloed hebben gehad op het bodemarchief. Binnen het gebied van ca. 15 ha. worden ca. 200 nieuwe woningen gepland op verschillende locaties. De geplande verstoring door de daadwerkelijke bouw en verdere inrichting is veel kleiner, ca. 6 ha. In het kader van deze planontwikkeling zal rekening moeten worden gehouden met de te verwachten archeologische waarden in het deel van de zuidelijke planlocatie, voor zover daarin gelegen.

3.2 *Archeologische verwachting*

De archeologische verwachting van een deel van de zuidelijke planlocatie is hoog. De verwachting voor de twee andere plandelen is laag. In het zuidelijke plandeel kunnen bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen aangetroffen worden. Deze resten zullen zich minimaal binnen 50 tot 70 cm onder het huidige maaiveld bevinden op de mariene afzettingen.

De resten kunnen bestaan uit nederzettingsafval en bewoningssporen zoals funderingsresten, beerputten en afvalkuilen van eerdere bebouwing op deze locatie. De verwachte conservatiegraad van het organische vondstmateriaal zal in gesloten vondstcomplexen met natte omstandigheden (zoals beerputten en waterputten) redelijk tot goed zijn; van artefacten goed.

4 Conclusies en aanbevelingen

De zuidelijke planlocatie is deels gelegen binnen de contouren van een terrein met hoge archeologische waarde. Het gaat hierbij om resten van de oude dorpskern van Kloosterzande, genoemd naar de in 1576 verwoeste laat-middeleeuwse uithof Ter Zande (Monumentnummer 13477). Bij verdere ontwikkeling zal rekening moeten worden gehouden met de hoge verwachting van het terrein en kunnen hoge kosten voor archeologisch onderzoek een risico voor planrealisatie vormen. Om de aard en omvang van de archeologische resten binnen het plangebied vast te stellen en om de archeologische verwachting te toetsen in de praktijk adviseert Vestigia BV bij verdere ontwikkeling nader archeologisch onderzoek in de vorm van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen voor de zuidelijke planlocatie. Voor de twee overige planlocaties is de kans op het aantreffen van behoudenswaardige archeologische waarden klein. De kans dat in deze plandelen archeologie tot hoge extra investeringskosten zal leiden is klein.

Echter, gezien het niet met zekerheid is uit te sluiten dat er archeologische waarden aanwezig zijn, verdient het aanbeveling om de uitvoerder van eventueel grondwerk te wijzen op de plicht, zoals aangegeven staat in de gewijzigde monumentenwet 1988 (Wamz), artikel 53, lid 17, om archeologische vondsten te melden bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap.

p/a Rijksdienst voor archeologie, cultuurlandschap en monumenten:

Postbus 1600

6800 BP Amersfoort

Telefoon: 033 – 42 17 421

Fax: 033 - 42 17 799

⁷ In artikel 56 van deze wet staat aangegeven dat, indien noodzakelijk, de minister kan gelasten om het werk voor bepaalde of onbepaalde tijd geheel of gedeeltelijk stil te leggen. In artikel 58 staat aangegeven dat schade veroorzaakt door maatregelen zoals bedoeld in artikel 56 en 57, de schade door de Staat wordt vergoed. Gezien artikel 58 kan worden gesteld dat artikel 56 slechts in zeer uitzonderlijke gevallen wordt gehanteerd. De kans dat dergelijke omstandigheden zich voordoen binnen het onderzoeksgebied is klein.

5 Geraadpleegde literatuur

Digitale bronnen

- Centraal Archeologisch Archief (CAA).
- Centraal Monumenten Archief (CMA).
- Indicatieve kaart van Archeologische Waarden (IKAW).
- Archeologisch Informatiesysteem (Archis2).
- KICH cultuur-historische kaart www.kich.nl.
- Website van het AHN: www.ahn.nl.
- Luchtfoto's via Google Earth.
- Topografische kaart en kadastrale kaart uit 1832 van Hontenisee, sectie C, blad 2, www.watiswaar.nl.

Atlassen:

- *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50000, 1972: Toelichting bij de kaartbladen 55 Roermond, Wageningen* (Stichting voor Bodemkartering).
- *Christiaan Sgroten's kaarten van de Nederlanden 1573, 1961: Leiden.*
- *Grote historische atlas Nederland 1:50.000, 1990: 4 Zuid-Nederland 1838 – 1857, blad 49zw, Wolters-Noordhoff, Groningen.*
- *Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000, 1997² (1987): 4 Zuid-Nederland, blad 67, Wolters-Noordhoff, Groningen.*
- Zeeuws archief, Kaarten Zeeland (catalogus De Waard), inventarisnr. 292.2, kaartnr 1442-2.

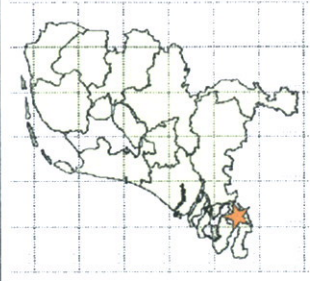
Literatuur

- Bakker, H. de/J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*, Wageningen (Staring Centrum).
- Berendsen, H.J.A., 1997: *Landschappelijk Nederland*, Assen.
- Brand, P.J., 1972: *De geschiedenis van Hulst*, Hulst.
- De Restauratie van het kerkje der Ned. Herv. Gem. te Kloosterzande in: *Het Bouwkundig Weekblad*, 20 en 27 december 1924.
- Janse, H., 1969: *Kerken en torens in Zeeland*.
- Louwe-Kooijmans, L. P./P.W. van den Broeke/H. Fokkens/A. van Gijn, 2005: *Nederland in de prehistorie*, Amsterdam.
- Weerts, H.J.T./P. Cleveringa/J.H.J. Ebbing/F.D. de Lang/W.E. Westerhoff, 2003: *De lithostratigrafische indeling van Nederland – Formaties uit het Tertiair en Kwartair*, Utrecht (TNO-NITG).
- Zeeuws archief, Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen (KZGW), Werkgroep Geologie, inventarisnr. 26.6, Project "Diepe Zandlagen" Verslag van de Boringen te Hulst Philippine Groede Kloosterzande Ovezande, J.J. de Vos en A. Krul-Kalkman Terneuzen, Oostburg, februari 1996.

Afbeeldingen en bijlagen

- Afbeelding 1: Ligging plangebied
- Afbeelding 2: Geologische kaart
- Afbeelding 3: Geomorfologische kaart
- Afbeelding 4: Historische kaart 1442
- Afbeelding 5: Ansichtkaarten begin 20^{ste} eeuw (in tekst).
- Afbeelding 6: Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, Archeologische Monumenten en Archis-
waarnemingen

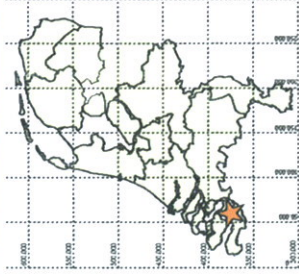
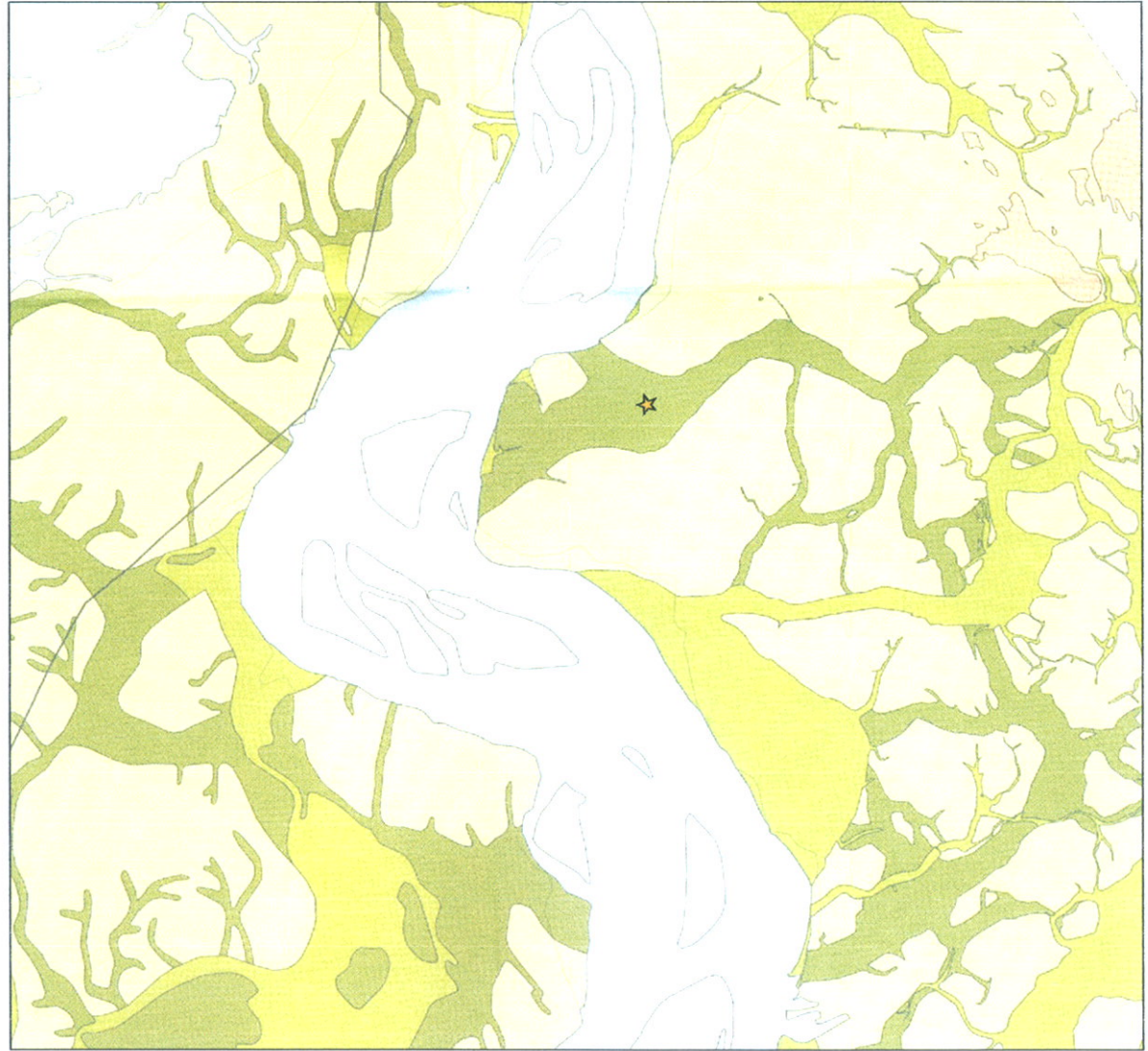
Afbeeldingen



AFBEELDING 1
LIGGING PLANGEBIED

LEGENDA

- Bebouwde Kom
- Grens plangebied

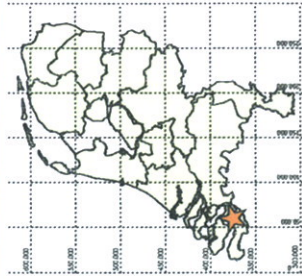
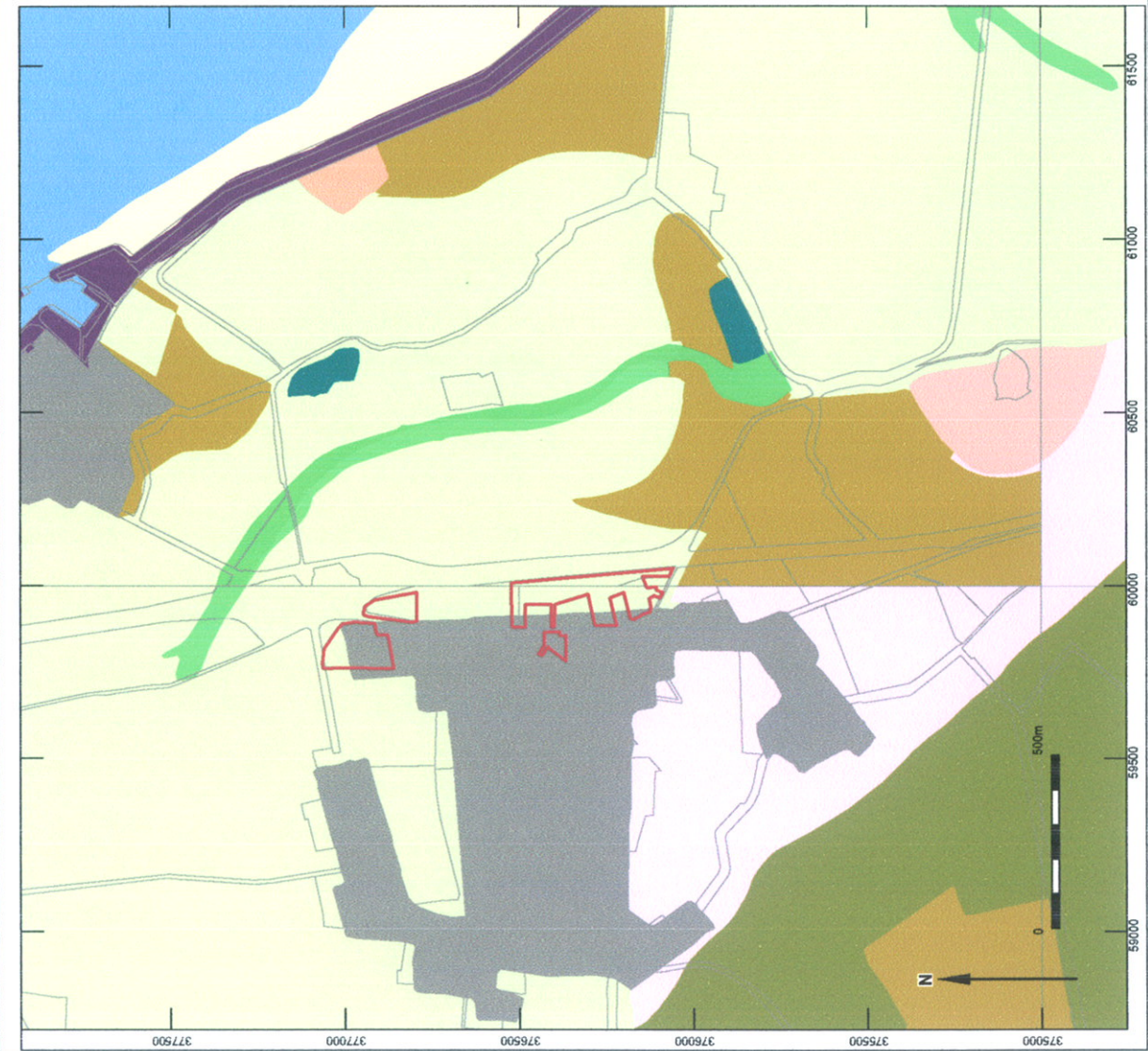


AFBEELDING 2 GEOLOGISCHE KAART

bron: Fischer 1997

LEGENDA

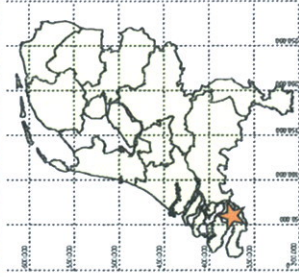
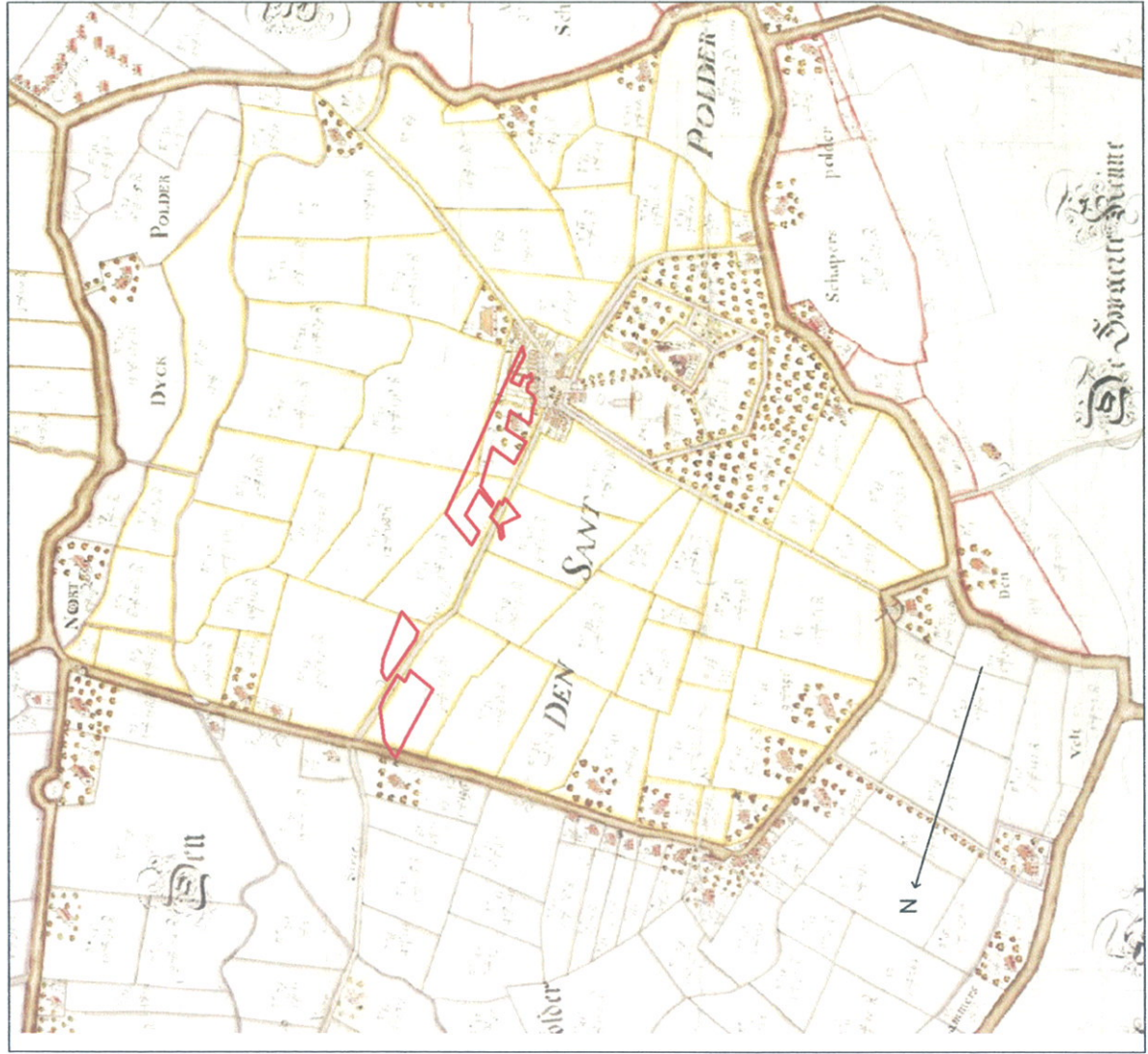
- Bebouwde Korn
- ★ Locatie plangebied
- Geulafzettingen jonger dan bedijking
- Geulafzettingen ouder dan bedijking
- Dekafzettingen



AFBEELDING 3
GEOMORFOLOGISCHE KAART

LEGENDA

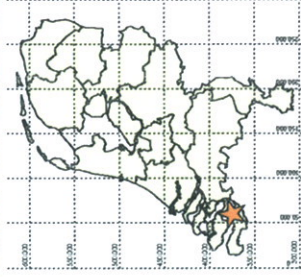
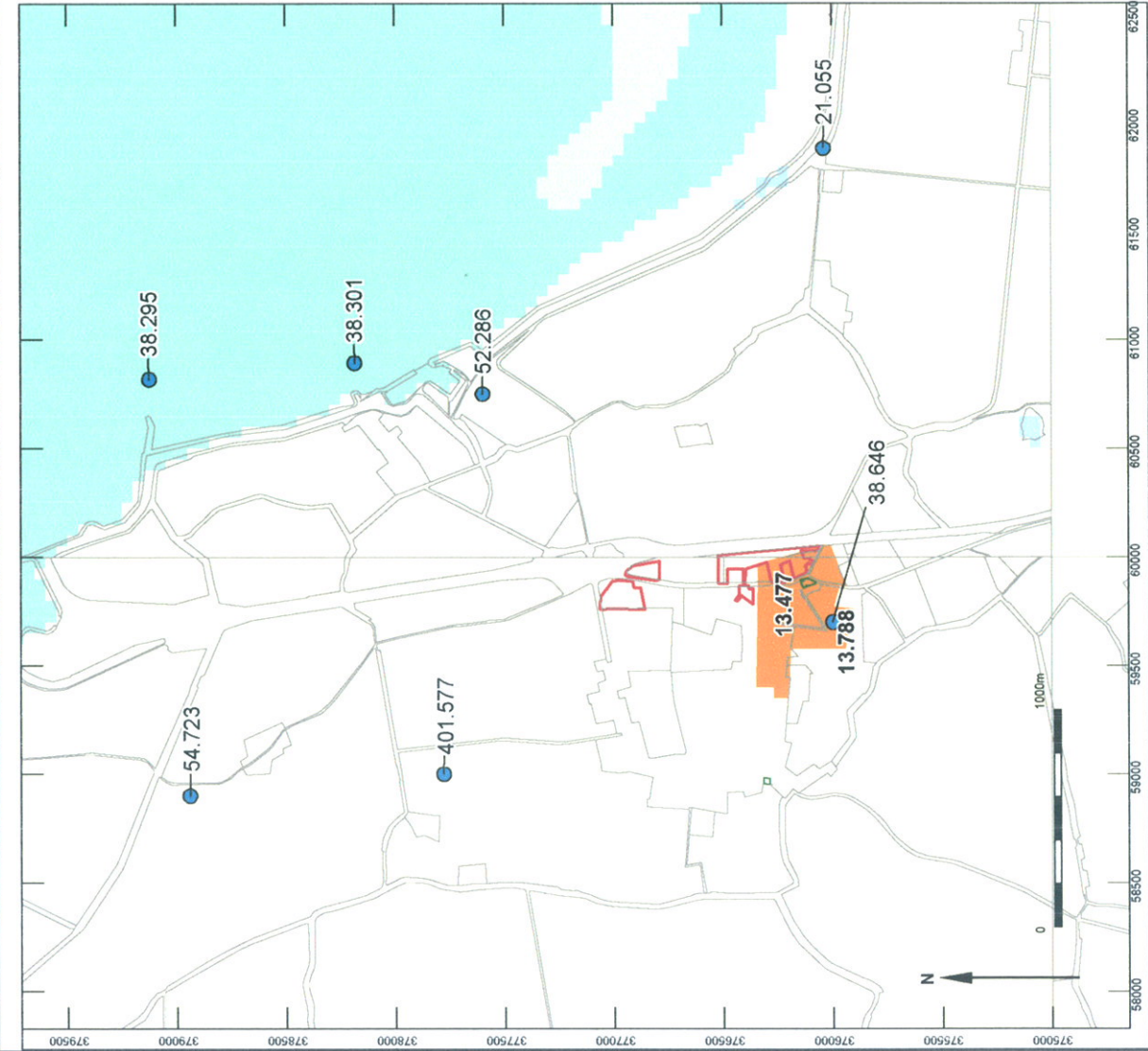
- Bebouwde Korn
- ★ Locatie plangebied
- Vlake van gebedafzettingen
- gebiedenverstering
- Welvingen in gebiedafzettingen
- Zee-crostegeul



AFBEELDING 4
HISTORISCHE KAART
DE WAARD, 1442
Bron: Zeeuws archief

LEGENDA

- Bebouwde Korn
- Schatting van ligging plangebied



AFBEELDING 6
Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden,
archeologische monumenten en
ARCHIS-waarnemingen

LEGENDA

- Archeologisch hoge verwachtingswaarde
- Archeologisch middelhoge verwachtingswaarde
- Archeologisch lage verwachtingswaarde
- Archeologische monumenten met nummer
- Bebouwing (niet gekarteerd)
- Water
- Plangrens
- Archeologische monumenten met nummer
- Archeologische betekenis
- Archeologische waarde
- Hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde
- Zeer hoge archeologische waarde (beschermd)



BIJLAGE 5

Wateradvies

MEMO

Van : ing. D.A. Riemer en ing. M. van der Meulen
 Aan : KZK-projectregisseurs en Waterschap Zeeuws-Vlaanderen
 Datum : 25 november 2009
 Project : P080156
 Onderwerp : **Watertoets Kloosterzande**

Inleiding

In het kader van een nieuwbouwproject in Kloosterzande heeft SIGHT ruimte en milieu de opdracht gekregen om een inventarisatie uit te voeren in het kader van de watertoets. In deze inventarisatie wordt het huidige verharde oppervlak en de waterstructuur met de toekomstige situatie in Kloosterzande vergeleken. Het verharde oppervlak en eventuele dempingen zijn in grote lijnen in kaart gebracht.

De toets heeft betrekking op enkele nieuwbouwlocaties in Kloosterzande (gemeente Hulst) en dient als toelichting op het bestemmingsplan 'Oostflank Kloosterzande'. Het hierna te noemen plangebied is aan de hand van bijgaande bestemmingstekening (plangrens) bepaald. De resultaten van deze inventarisatie worden hieronder nader toegelicht.

Uitgangssituatie

Voorheen heeft een oude fabriekshal, ter hoogte van de Karel Doormanstraat (locatie 1), een prominente rol in het plangebied gehad. Deze is inmiddels geamoveerd, maar is als uitgangssituatie meegenomen in deze watertoets. De totale oppervlakte van het fabrieksterrein (fabriekshal, bijgebouwen en verhardingen) is 7.790 m². Tevens wordt een deel ter hoogte van het Hof te Zandeplein geamoveerd (locatie 3) en voorzien van nieuwe woonhuizen. Hier vindt een complete herstructurering plaats. Ter plaatse van locatie 2 wordt eveneens een bedrijfsgebouw van 923 m² geamoveerd.

In tabel 1 worden de verharde oppervlaktes van de huidige situatie weergegeven waar een wijziging is voorzien. De oppervlaktes zijn bepaald met behulp van Google Earth, zie bijgevoegde tekening. In een later stadium zal de bestaande verharding nogmaals geïnventariseerd worden met behulp van nauwkeuriger kaartmateriaal, aangeleverd door het Waterschap.

Tabel 1: huidige situatie verhard oppervlak

	oppervlak in m ²
locatie 1 (fabrieksterrein)*	
- gebouwen	6.490
- verhardingen	1.300
locatie 2*	
- gebouwen	923
locatie 3 (terrein t.h.v. Hof te Zandeplein)*	
- gebouwen	5.449
- verhardingen	3.171
Totaal	17.333

* aanduiding van locaties staan in bijgevoegde tekening

Nieuwe situatie

In de nieuwe situatie wordt 13.579 m² aan dakoppervlak gereserveerd. De ontsluiting, wegen en parkeergelegenheden nemen 20.593 m² in beslag. Tevens is de terrasverharding per woning in de nieuwe situatie meegenomen. Uitgaande van een situatie waarbij 127 nieuwe woningen potentie hebben om terrasverharding te creëren, betekent dit concreet een extra verhard oppervlak van 1.524 m² (uitgaande van een gemiddeld terrasoppervlak van 12 m²).

In tabel 2 wordt het beoogde verharde oppervlak weergegeven. De gegevens zijn op basis van het door de stedenbouwkundige aangeleverde AutoCAD-bestand berekend (VK-080515-HU1004-masterplan.dwg). Als bijlage zijn tevens twee tekeningen toegevoegd, waarin aangegeven staat hoe wij de AutoCAD-tekening geïnterpreteerd hebben.

Tabel 2: nieuwe situatie verhard oppervlak

	oppervlak in m ²
bebouwing	13.579
muren	97
verhardingen	20.594
terrassen en dergelijke	1.524
Totaal	35.794

De bestaande waterstructuren blijven voor het merendeel behouden. Aan de noordzijde wordt een nieuwe waterpartij beoogd. Hierdoor wordt de bestaande sloot fors verruimd. Deze waterpartij wordt met 2.075 m² vergroot ten opzichte van de waterstructuur die reeds aanwezig is (sloten).

Toetsing van aan te leggen berging Waterschap

In de nieuwe situatie is een verhard terrein van 35.794 m² beoogd. Hierbij wordt 17.333 m² aan verhard oppervlak uit de huidige situatie geamoveerd. Concreet betekent dit een toename van 18.461 m² aan verhard oppervlak dat gecompenseerd dient te worden.

De normering die Waterschap Zeeuws-Vlaanderen hanteert voor de aan te leggen hoeveelheid berging luidt als volgt: het bergingsvolume bedraagt het totale bijgekomen verharde oppervlak, vermenigvuldigd met 75 mm. Het te realiseren bergingsvolume voor het nieuwbouwproject in Kloosterzande is: $18.461 \text{ m}^2 \times 0,075 \text{ m} \approx 1.385 \text{ m}^3$.

Deze berging mag gezocht worden tussen het zomerpeil en de laagste drempel van de bebouwing in de omgeving. Het zomerpeil rondom Kloosterzande is -0,75 m NAP, de laagste drempel van de bebouwing is 0,56 m NAP in Kloosterzande.

Dat betekent dat voor de waterberging een minimale oppervlakte gerealiseerd dient te worden van: $1.385 \text{ m}^3 / (0,56 - -0,75) = 1.385 \text{ m}^3 / 1,30 \text{ m} = 1.065 \text{ m}^2$.

Binnen het plangebied wordt een waterberging gerealiseerd van 1.846 m². Dit resulteert grofweg in $1.846 \text{ m}^2 \times 1,3 \text{ m} \approx 2.400 \text{ m}^3$.

Afstemming Waterschap Zeeuws-Vlaanderen

De bovenstaande berekening is voorgelegd aan Waterschap Zeeuws-Vlaanderen. In de reactie, die wij per e-mail ontvangen hebben, is aangegeven dat binnen het plangebied voldoende waterberging wordt gerealiseerd.

Wel zijn er nog enkele vragen, zoals de precieze locatie en omvang van de aan te leggen berging en de aansluiting op de rest van het watersysteem.

Op 24 november heeft een overleg plaatsgevonden tussen de heer M.J. van Kalmthout van Waterschap Zeeuws-Vlaanderen, de heer L.H. Arpeau van KZK Projectregisseurs en mevrouw D.A. Riemer van SIGHT ruimte en milieu.

De heer Arpeau heeft een korte toelichting gegeven op de plannen en de status. Het bestemmingsplan maakt de ontwikkeling op hoofdlijnen mogelijk. Nadere detaillering van de plannen zal plaatsvinden in de uitvoeringsfase.

Tijdens het overleg is nogmaals bevestigd dat het waterschap kan instemmen met de hoeveelheid aan te leggen waterberging.

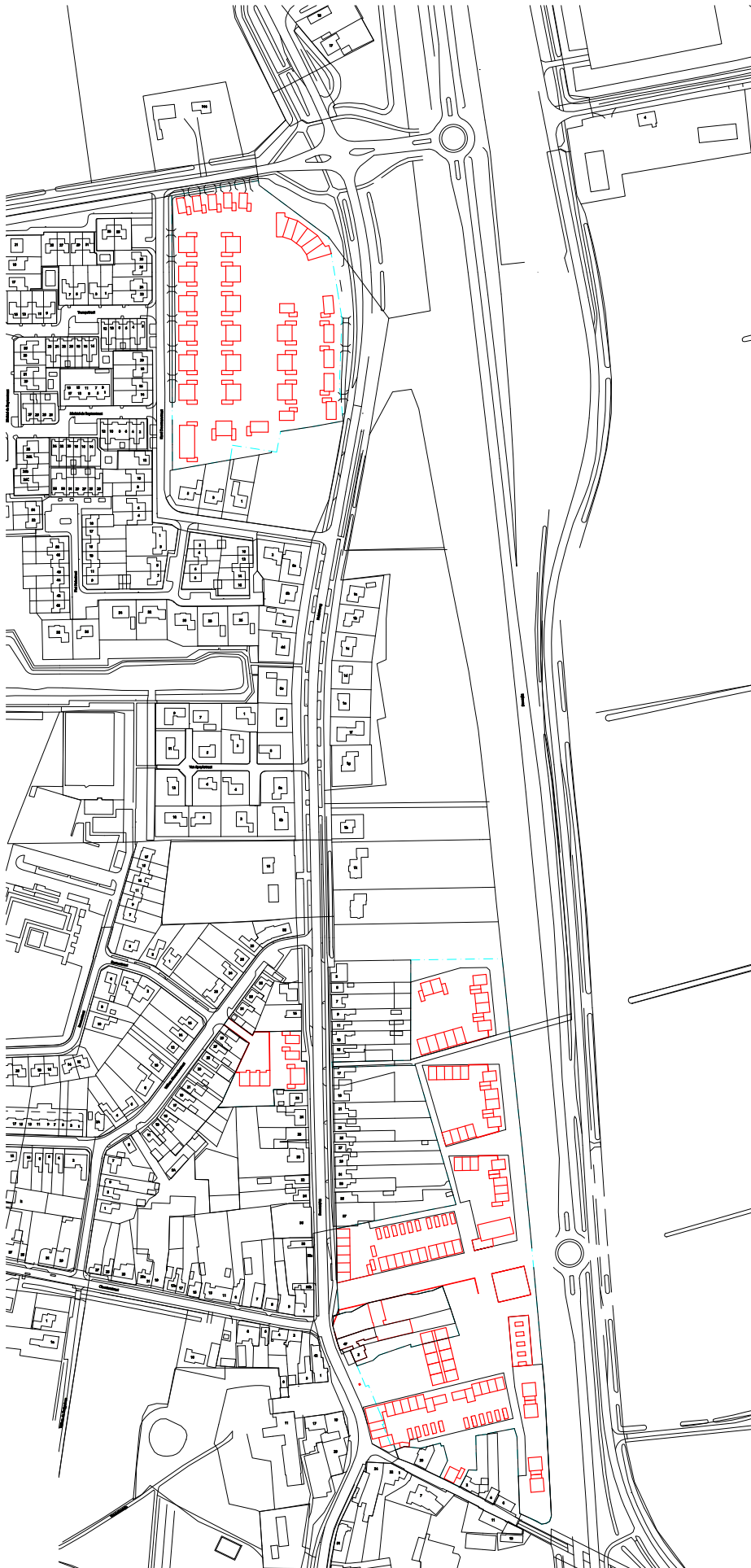
Op locatie 2 (ook wel bekend als het IZV-terrein) wordt een gescheiden rioolstelsel aangelegd dat in de toekomst aangesloten kan worden op een nog aan te leggen gescheiden rioolstelsel in Kloosterzande. Het waterschap zal nagaan of er al een gescheiden riool ligt.

Ten aanzien van de precieze locatie en omvang van de aan te leggen berging en de aansluiting op de rest van het watersysteem is aangegeven dat ervoor gezorgd zal worden dat de te ontwikkelen terreinen, met uitzondering van locatie 2, aangesloten zullen worden op de waterberging. De uitwerking hiervan zal gebeuren in samenwerking met het waterschap.

Binnen het plangebied is ook een persleiding van het waterschap gelegen op het perceel kadastraal bekend als Hontenisse sectie L nummer 573. In de plannen is hiermee rekening gehouden. In de plannen is voorzien dat ter hoogte van deze leiding en zo'n 5 meter uit weerszijden van het hart van de leiding openbaar gebied wordt gerealiseerd. De persleiding zal derhalve bereikbaar blijven.

Bijlagen:

- bestemmingsplan 'Oostflank Kloosterzande'
- tekening met locatie indeling
- tekening bebouwing
- tekening verharding



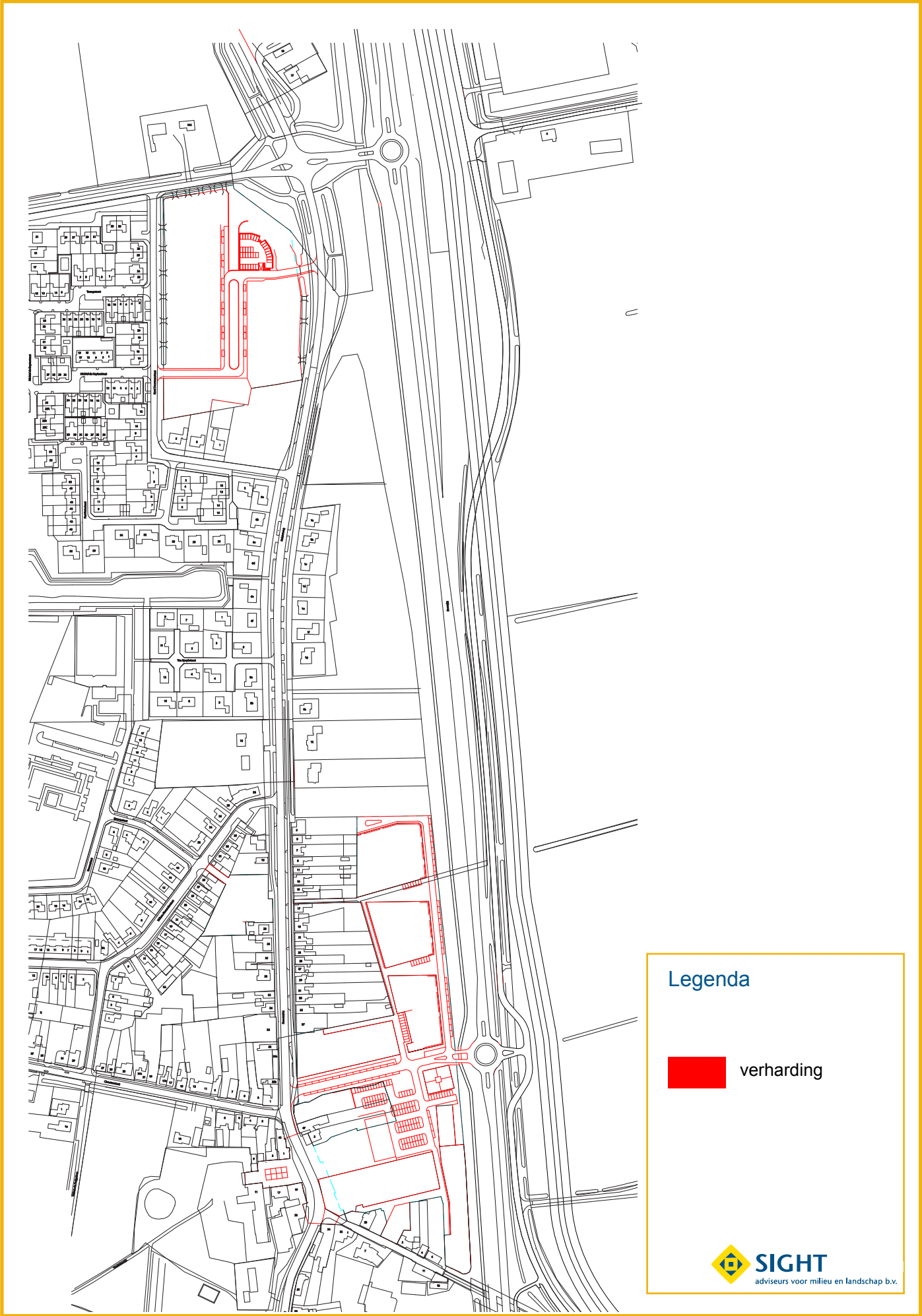
Legenda

 bebouwing



SIGHT

adviseurs voor milieu en landschap b.v.





BIJLAGE 6

Onderzoek luchtkwaliteit

Invoergegevens 2008

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Kloosterzande	Provinciale weg N689	60021	376597	1773	0,85	0,09	0,06	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1,5	5	0
Kloosterzande	Groenendijk	59791	377073	757	0,98	0,02	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1,5	5	0
Kloosterzande	Hulsterweg	59875	376750	1592	0,88	0,03	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,25	5	0
Kloosterzande	Cloosterstraat	59861	376210	2083	0,81	0,14	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0

Output 2008

Rapportage AlleStoffen	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Kloosterzande
Jaartal	2008
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	0 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	CO (ug/m3)	BaP (ug/m3)	BaP (ug/m3)
Plaats	Straat-naam	X	Y	Jaarge-middelde	Jm achter-grond	# Over-schrij-dingen grens-waarde	# Over-schrij-dingen plan-drempel	Jaarge-middelde	Jm achter-grond	# Over-schrij-dingen grens-waarde	# Over-schrij-dingen plan-drempel	Jaarge-middelde	Jm achter-grond	Jaarge-middelde	Jm achter-grond	# Over-schrijdingen 24 uurs-gemiddelde	98-Percentiel 8h	98-Percentiel achter-grond	Jaarge-middelde	Jm achter-grond
Kloosterzande	Provinciale weg N689	60021	376597	18,6	17,7	0	0	24,6	24,4	9	0	0,5	0,5	3,5	3,5	0	479,4	475	0,3	0,3
Kloosterzande	Groenen dijk	59791	377073	18	17,7	0	0	24,6	24,5	9	0	0,4	0,4	3,7	3,7	0	475,7	471	0,3	0,3
Kloosterzande	Hulster weg	59875	376750	21,1	18,8	0	0	25	24,6	10	0	0,5	0,5	3,6	3,6	0	506,3	475	0,3	0,3
Kloosterzande	Clooster straat	59861	376210	22	18,8	0	0	25,2	24,6	10	0	0,6	0,5	3,6	3,6	0	507,3	475	0,3	0,3

Invoergegevens 2010

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Kloosterzande	Provinciale weg N689	60021	376597	1846	0,85	0,09	0,06	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1,5	5	0
Kloosterzande	Groenendijk	59791	377073	789	0,98	0,02	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1,5	5	0
Kloosterzande	Hulsterweg	59875	376750	1658	0,88	0,03	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,25	5	0
Kloosterzande	Cloosterstraat	59861	376210	2169	0,81	0,14	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0

Output 2010

Rapportage AlleStoffen	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Kloosterzande
Jaartal	2010
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	5 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	CO (ug/m3)	BaP (ug/m3)	BaP (ug/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaarge- middelde	Jm achter- grond	# Over- schrij- dingen grens- waarde	# Over- schrij- dingen plan- drempel	Jaarge- middelde	Jm achter- grond	# Overschrij- dingen grens- waarde	# Over- schrij- dingen plan- drempel	Jaarge- middelde	Jm achter- grond	Jaarge- middelde	Jm achter- grond	# Over- schrij- dingen 24 uurs- gemiddelde	98- Percentiel 8h	98- Percentiel achter- grond	Jaarge- middelde	Jm achter- grond
Kloosterzande	Provinciale weg N689	60021	376597	15,7	15	0	0	18,4	23,2	6	0	0,5	0,5	3,2	3,2	0	478,7	475	0,3	0,3
Kloosterzande	Groenen dijk	59791	377073	15,2	14,9	0	0	18,4	23,3	6	0	0,4	0,4	3,4	3,4	0	474,5	471	0,3	0,3
Kloosterzande	Hulster weg	59875	376750	17,9	15,8	0	0	18,8	23,4	7	0	0,5	0,5	3,3	3,3	0	500,9	475	0,3	0,3
Kloosterzande	Clooster straat	59861	376210	18,8	15,8	0	0	18,9	23,4	7	0	0,6	0,5	3,3	3,3	0	502	475	0,3	0,3

Invoergegevens 2020

Plaats	Straat naam	X(m)	Y(m)	Intensiteit (mvt/etm)	Fractie licht	Fractie middel	Fractie zwaar	Fractie autob.	Parkeer beweg.	Snelheids type	Weg type	Bomen factor	Afstand tot wegas	Fractie stagnatie
Kloosterzande	Provinciale weg N689	60021	376597	2260	0,85	0,09	0,06	0	0	Snelweg algemeen	weg door open terrein...	1,5	5	0
Kloosterzande	Groenendijk	59791	377073	965	0,98	0,02	0,01	0	0	Buitenweg algemeen	Basistype	1,5	5	0
Kloosterzande	Hulsterweg	59875	376750	2029	0,88	0,03	0,09	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1,25	5	0
Kloosterzande	Cloosterstraat	59861	376210	2655	0,81	0,14	0,05	0	0	Normaal stadsverkeer	Beide zijden van ...	1	5	0

Output 2020

Rapportage AlleStoffen	
Naam	rekenaar, vrij.
Versie	7.0
Stratenbestand	Kloosterzande
Jaartal	2020
Meteorologische conditie	Meerjarige meteorologie
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	6 dagen
Resultaten inclusief zeezoutcorrectie	5 mg/m3
Schalingsfactor emissiefactoren	
Personeneauto's	1
Middelzwaar verkeer	1
Zwaar verkeer	1
Autobussen	1

				NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	NO2 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	PM10 (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	Benzeen (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	SO2 (ug/m3)	CO (ug/m3)	CO (ug/m3)	BaP (ug/m3)	BaP (ug/m3)
Plaats	Straatnaam	X	Y	Jaarge- middelde	Jm achter- grond	# Over- schrij- dingen grens- waarde	# Over- schrijdingen plan- drempel	Jaarge- middelde	Jm achter- grond	# Over- schrij- dingen grens- waarde	# Over- schrij- dingen plan- drempel	Jaarge- middelde	Jm achter- grond	Jaarge- middelde	Jm achter- grond	# Over- schrij- dingen 24 uursge- middelde	98- Percen- tiel 8h	98- Percen- tiel achter- grond	Jaarge- middelde	Jm achter- grond
Kloosterzande	Provinciale weg N689	60021	376597	13,4	13	0	0	16,7	21,6	4	0	0,5	0,5	2,7	2,7	0	477,9	475	0,3	0,3
Kloosterzande	Groenendijk	59791	377073	13,2	13	0	0	16,9	21,8	4	0	0,4	0,4	2,8	2,8	0	472,8	471	0,3	0,3
Kloosterzande	Hulsterweg	59875	376750	14,6	13,5	0	0	17,1	21,8	4	0	0,5	0,5	2,8	2,8	0	495,5	475	0,3	0,3
Kloosterzande	Cloosterstraat	59861	376210	15,2	13,5	0	0	17,1	21,8	4	0	0,6	0,5	2,8	2,8	0	495,7	475	0,3	0,3



BIJLAGE 7

Externe veiligheid

Notitie

Onderbouwing externe veiligheid ontwerpbestemmingsplan 'Oostflank Kloosterzande'

Nieuwegein, 22 januari 2010

Kenmerk : V073126aaA0.cvg

Inleiding en samenvatting

In Kloosterzande, ca. 3.500 inwoners, worden plannen voorbereid om ca. 200 woningen en enkele voorzieningen voor het dorp te realiseren. In het kader van de bouwplannen in de oostflank van Kloosterzande is een beschouwing van de externe veiligheid gewenst. In het bijzonder is een beoordeling van risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde noodzakelijk.

In deze notitie wordt de thans beschikbare informatie beschouwd en een begin van verantwoording van het groepsrisico gemaakt. Afhankelijk van de besluitvorming kan ervoor gekozen worden deze verantwoording al dan niet verder vorm te geven. Hieronder wordt achtereenvolgens de beschikbare informatie verwoord, de plannen kwalitatief getoetst en een advies over het vervolg gegeven.

Samengevat kan worden gesteld dat een nieuwe berekening van het groepsrisico niet nodig is. Op basis van het provinciaal beleid en de nieuwe inzichten is een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico eveneens niet nodig.

Situatie en analyse gegevens externe veiligheid

Het gebruik door zeeschepen maakt dat De Westerschelde qua externe veiligheid een bijzonder plaats inneemt. De rijksoverheid heeft een (reken)aanpak laten ontwikkelen (o.a. DNV) en de provincie Zeeland heeft het plaatsgebonden risico en groepsrisico voor de Westerschelde laten berekenen.

In het kort komen de resultaten van de diverse berekeningen hier op neer:

- De effecten van een calamiteit op de Westerschelde kunnen tot meer dan 2 km landinwaarts reiken. Door de grote effectafstanden kunnen de gevolgen van een calamiteit aanzienlijk zijn. De effecten van de scenario's wolkbrand (GF3, GF2), wolkexplosie (GF3) en toxische wolk (GT3) bereiken het plangebied:

Stofcategorie	Schadeafstanden bij aangegeven scenario's en bijbehorende letaliteitspercentages							
	Plasbrand		Wolkbrand		Wolkexplosie		Toxische wolk	
	100%	1%	100%	1%	100%	1%	100%	1%
GT3				-	-	-	-	2333
GF2	297	1172	1861	-	1163	1490	-	-
GF3	177	748	2075	-	1713	2059	-	-

- De volgende scenario's kunnen voorkomen (in volgorde van afnemende frequentie): lichtontvlambare gassen (GF3), ontvlambare gassen (GF2, kans op lekkage factor 5 lager), toxische gassen (GT3, kans op lekkage 100 keer lager).
- De bepalende contour voor het plaatsgebonden risico (een kans op sterven bij verblijf op een bepaalde plaats van een keer in een miljoen jaar, ofwel 10^{-6} per jaar) bereikt de oever niet.
- Het niveau van het groepsrisico (de kans dat groepen van bepaalde omvang het slachtoffer zijn; 10^{-4} per jaar voor 10 personen, 10^{-6} voor 100 personen enz.) is voor de omgeving van Terneuzen, Vlissingen en Hansweert berekend. Bij de eerste twee locaties blijkt het groepsrisico hoger dan 10% van de oriëntatiewaarde. Bij Hansweert (Westerschelde ten noorden van plangebied, nabij gemeente Reimerswaal) blijft het groepsrisico onder 10% van de oriëntatiewaarde. Dit komt onder meer omdat de bevolkingsdichtheid hier lager is. Ook blijkt uit de analyse van DNV dat voor Hansweert de kans op ongelukken lager wordt ingeschat (faalfrequenties factor 3 tot 10 lager) dan in de omgeving van Vlissingen en Terneuzen.
- Op andere locaties langs de Westerschelde is geen groepsrisico vastgesteld. Voor deze plaatsen geldt dat het aantal aanwezigen in relatie tot de kans op een ernstig ongeval en de afstand tot de bron dusdanig zijn, dat er geen groepsrisico optreedt (het aantal binnen het schadegebied is te klein).

Ook voor de route nabij Kloosterzande is dus geen groepsrisico te berekenen, omdat de populatie laag is en de faalfrequenties hier relatief laag zijn. Daarbij ligt het woongebied van Kloosterzande op ca. 1.500 m van de vaarroute, zodat het plangebied door een aantal scenario's niet wordt bereikt (plasbrand, wolkexplosie GF2).

Bij de berekeningen zijn de plannen voor de oostflank van kloosterzande niet meegenomen. Met het plan Perkpolder is wel rekening gehouden, maar dat heeft niet geleid tot een significant groepsrisico. De afstanden tussen de vaarroute en de plannen in Perkpolder en Kloosterzande zijn zodanig dat de effecten van een calamiteit op het traject van de Westerschelde tussen Perkpolder en Kloosterzande beide woongebieden kunnen bereiken. Het is de vraag in hoeverre de plannen aan de oostflank in Kloosterzande tot een significant groepsrisico leiden.

Toetsing beleid provincie

In opdracht van de provincie Zeeland heeft TNO een stappenplan ontwikkeld om bij nieuwe plannen in lijn met het provinciaal beleid na te gaan of een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico nodig is. Hieronder is dit in het kort gedaan.

Stap 1: Toets of de plannen in het invloedsgebied liggen

De plannen in Kloosterzande liggen binnen 2 km van de vaargeul en daarmee in het invloedsgebied voor het groepsrisico.

Stap 2: Is het groepsrisico hoger dan 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico?

Dit kan getoetst worden door in het invloedsgebied de populatiedichtheid per vierkante kilometer te vergelijken met die van Hansweert (dichtheid 2.300 /km²), waar het groepsrisico (ver) onder de 10% van de oriëntatiewaarde blijft.

(In vergelijking: bij Vlissingen bedraagt de maximale bezetting 6.000 personen per km² bij een groepsrisico van ca. 10% van de oriëntatiewaarde, bij Terneuzen ligt het groepsrisico met 8.000 per km² op ca. 0,5 keer de oriënterende waarde).

Voor Kloosterzande kan de meestbepalende vierkante km voor het groepsrisico in beeld gebracht worden.



Figuur 1 Invloedsgebied wolkbrand/explosie (oranje)
en meest bepalende vierkante kilometer (oranje kader)

De meest bepalende vierkante kilometer omvat ongeveer de helft van de bebouwde kom van Kloosterzande. De totale bezetting van deze kilometer komt, inclusief het plan, op 1.750 personen (50% van 3.500 inwoners) en ca. 500 personen (plan) ofwel 2.250 personen.

Hieruit blijkt dat de populatie onder 2.500 blijft en daarmee het groepsrisico zeker (veel) lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde. Volgens het provinciale beleid betekent dit dat de stappen 3 t/m 6 niet meer nodig zijn:

- **Stap 3: Neemt het groepsrisico met meer dan 10% toe:** ga na of ten gevolge van het ontwikkelingsplan, en eventuele andere ontwikkelingsplannen in het gebied, de bevolkingsdichtheid in het gebied met meer dan 10% toeneemt. Zo ja: een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico is vereist.
- **Stap 4 Ga na welke risicoreducerende maatregelen kunnen worden toegepast.** In het TNO-rapport is gegeven van mogelijke risicoreducerende maatregelen.
- **Stap 5: Stel vast of een hoger risico kan worden geaccepteerd** (bijv. vervangende nieuwbouw).
- **Stap 6: Bepaal scenario's, mogelijke maatregelen en hulpvraag.** Antwoord op vragen als: Welke maatregelen zijn mogelijk om gevolgen te beperken? Wat is de hulpvraag in relatie tot hulpverleningscapaciteit?

Gelet op het aantal plannen dat door stap 2 en 3 afvalt, heeft TNO geadviseerd om in plaats van toetsing aan de factor 10% van de oriëntatiewaarde, nader te bepalen of uitgebreide verantwoording van het groepsrisico toch niet zinvol/nodig is. Voor plannen in stedelijk gebied dient daarbij te worden nagegaan of er functies zijn met een publiek met een verminderde zelfredzaamheid, of gebouwen die een goede zelfredzaamheid beperken (gebouwen hoger dan 12 m), of slecht bereikbare gebieden. In dat geval is een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

De plannen op de oostflank van Kloosterzande omvatten met name woningbouw, naast (beperkt) centrumfuncties en horeca. Er is daarmee geen publiek met verminderde zelfredzaamheid. In het noorden van het plangebied is staat het ontwerpbestemmingsplan een woongebouw toe met, voor een beperkt deel, een maximale hoogte van 15 m. Dit ene feit is echter geen zwaarwegend punt in de keuze voor een beperkte of uitgebreide verantwoording.

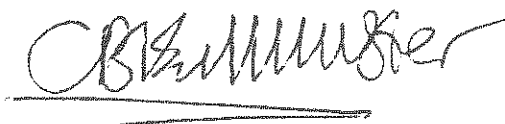
Indien een plan wel binnen het invloedsgebied ligt maar er geen uitgebreide verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is, dan kan worden volstaan met een beknopte verantwoording van het groepsrisico, waarin wordt ingegaan op de hoogte van het groepsrisico en de redenen waarom geen uitgebreide verantwoording noodzakelijk is. Dit document kan als zodanig worden beschouwd.

Conclusie en advies verantwoording groepsrisico

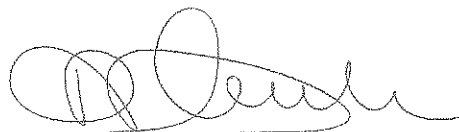
Op basis van de gegevens kan geconcludeerd worden dat:

- het plaatgebonden risico de ruimtelijke ontwikkelingen niet beperkt;
- effecten van calamiteiten op de Westerschelde het plangebied kunnen bereiken;
- het groepsrisico kleiner is dan 10% van het groepsrisico, verdere berekeningen van het exacte niveau van het groepsrisico zijn niet nodig;
- het bestemmingsplan geen functies omvat met een publiek met een verminderde zelfredzaamheid en er geen andere bijzondere omstandigheden zijn, zodat met een beperkte verantwoording van het groepsrisico kan worden volstaan (dit document kan als zodanig worden beschouwd).

Lichtveld Buis & Partners BV



mw. drs.ing. C.B.E. van Geffen-van Munster



dhr. ing. P.A.G. van der Vleuten



BIJLAGE 8

Inspraak- en overlegreacties

bericht op brief van: 23 december 2008
 uw kenmerk: HU4014/cor08002/ZJA/kad
 ons kenmerk: 09002708/NWR.09.002
 afdeling: Ruimte
 bijlage(n): -
 behandeld door: M.C. Wolterbeek
 doorkiesnummer: 0118-631908
 onderwerp: Vooroverlegreactie voorontwerp
 bestemmingsplan "Oostflank Kloosterzande"

het college van burgemeester en wethouders
 van gemeente Hulst
 Postbus 49
 4560 AA HULST

verzonden:

19 FEB. 2009

Middelburg,

Gemeente Hulst									
20 FEB. 2009					No. 09/01135				
Kennismemen									
Afdoen									
Bespreken									
Advies	V								
	S	B	W	W	W	W	W	W	W
Afd.: Ruimte / Beleid									
Kopie aan: 18 februari 2009									

Geacht college,

Op 24 december 2008 hebben wij van u het voorontwerp bestemmingsplan "Oostflank Kloosterzande" ontvangen in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening.

Wij hebben naar aanleiding van het bestemmingsplan de volgende opmerkingen.

Capaciteit

De totale capaciteit van het voorliggende voorontwerpbestemmingsplan (ca 200 woningen) is aanzienlijk meer dan in de planningslijsten tot 2018 is opgenomen.

In de planningslijsten is een capaciteit voorzien van 191 woningen inclusief 43 woningen in het uitbreidingsplan Zoutedijk.

Gelet op de nog aanwezige capaciteit, de economische situatie en de krimpende bevolking verzoeken wij u de capaciteit van het plan in overeenstemming te brengen met de planningslijsten.

Bouwhoogte

In het noordelijk deel van het voorontwerpbestemmingsplan (deellocatie "Hoek Groenendijk-Hulsterweg") is een appartementencomplex voorzien dat fors hoger is dan de in het IOP genoemde hoogte van 15 meter (c.q. 12 meter aan de rand van kernen). Dit appartementengebouw wordt opgedeeld in verschillende hoogten, waarvan ruwweg de helft hoger is dan 15 meter: (18, 21 en 24 meter). Nagenoeg het gehele appartementengebouw wordt hoger dan de 12 meter die geldt voor randen van kernen.

In het toelichting van het voorontwerpbestemmingsplan wordt onder de stedenbouwkundige visie kort ingegaan op de bouwhoogte van dit deel van het plan. Er wordt beargumenteerd dat de hogere bouwhoogte gerechtvaardigd is vanwege:

- Het accentueren van de "hoekpunten" van het dorp met een landmark, aansluitend bij de bestaande molen en kerk op andere hoekpunten.
- Door het hoogteaccent wordt een duidelijke koppeling met plan Perkpolder gelegd.

Visualisaties e.d. zijn in het bestemmingsplan niet opgenomen, evenals een analyse van de omgeving (landelijk gebied) van het beoogde appartementengebouw.

In het hoogbouwbeleid uit het IOP wordt onderscheid gemaakt tussen enerzijds "echte" hoogbouw in de vorm van *landmarks* en anderzijds reguliere gebouwen. Op de laatste categorie zijn de genoemde hoogtematen van toepassing. Dus allereerst is de vraag aan de orde: kan het beoogde appartementengebouw worden beschouwd als landmark zoals bedoeld in het IOP? Zo nee, dan is de vervolgvraag aan de orde of alsnog kan worden afgeweken van de genoemde hoogtematen t.a.v. aantasting van het landschap.

1. *Is het beoogde appartementengebouw aan te merken als landmark?*

In het IOP is opgenomen dat hoogbouw de beeldkwaliteit kan aantasten wanneer landschappen die hun kwaliteit ontleen aan openheid en weidsheid erdoor worden beïnvloed. Daarentegen kan hoogbouw op de juiste locaties de beeldkwaliteit versterken door het benadrukken van de bebouwingsstructuur in de vorm van een *landmark*. Landmarks zijn echter (1) alleen bedoeld om een plek te benadrukken die een speciale betekenis heeft en (2) hebben alleen effect als ze uniek zijn in de omgeving. Opgepast moet daarom worden dat er "inflatie" optreedt bij de term landmark (IOP pag. 79-82).

In het plan Perkpolder wordt een landmark aangebracht in de vorm van "hoogbouw". De onderbouwing hiervan is dat dit een zeer bijzondere locatie is, bovendien gelegen als "recreatieve hotspot" aan de Westerschelde. Kloosterzande ligt slechts drie kilometer zuidelijker, waarmee het introduceren van een nieuwe landmark niet voor de hand ligt. Dan is het niet uniek meer. Bovendien is de kern Kloosterzande niet direct aan te merken als een plek met "speciale betekenis".

Geconcludeerd moet worden dat het aanmerken van het appartementengebouw als landmark niet te onderbouwen is. Dit betekent dat de reguliere uitgangspunten t.a.v. bouwhoogtes van toepassing zijn op het appartementengebouw.

2. *Kan worden afgeweken van de in het IOP opgenomen hoogtematen?*

In het IOP is opgenomen dat wanneer aangetoond wordt dat de hoogte en massa van een bouwwerk niet zal leiden tot een aantasting van de kernkwaliteiten van het omliggende landschap (zie kaart 4.9 en tabel 4.9 IOP) en de stedenbouwkundige karakteristieken van de omgeving, kan worden afgeweken van de aangegeven hoogtes.

Overschrijdingen van 21 respectievelijk 24 meter zijn dusdanig fors, dat wij dit uit landschappelijk oogpunt niet acceptabel vinden. Wij achten hier een basishoogte van 12 meter op zijn plaats, waarbij hoogteaccenten tot 15 meter mogelijk zijn teneinde een goed ontwerp voor het gebouw mogelijk te maken.

Ook waar "Wonen-3" mogelijk is of via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk wordt is een maximale bouwhoogte toegelaten van 15 meter in plaats van de maximale bouwhoogte van het IOP van 12 meter.

Wij kunnen ons voorstellen dat bij een eventuele nieuwe verkeertoegang aan weerszijden een gebouw van 15 meter verrijst, maar vinden voorts voor de woningen in het wijzigingsgebied langs de N689 een hoogte van 12 meter maximaal. Voor het centrumgebied van Kloosterzande is de aangegeven 14 meter wel toegestaan.

Wij verzoeken u e.e.a. opnieuw te bezien met inachtneming van het bovenstaande.

Water

Op bladzijde 33 van de toelichting van het plan wordt aangegeven dat er overleg gevoerd is met het waterschap Zeeuws Vlaanderen en dat het advies van het waterschap als bijlage is toegevoegd.

Wij constateren dat dit advies ontbreekt. Voor de vaststelling van het plan dient een positief advies van het waterschap te zijn uitgebracht.

Externe veiligheid

In het plan is geen afweging gemaakt met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Uit de risico-inventarisatie van DNV, d.d. juni 2004, blijkt dat er geplande woningen (kwetsbare objecten) binnen het invloedsgebied liggen. Volgens artikel 13 van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) is de verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing.

Archeologie

Na artikel 12.4.1 is een ongenummerd sub weergegeven. In dit ongenummerde sub staat onder 4. dat het vermelde in sub 12.4.1. niet van toepassing is op werkzaamheden waarbij geen grondbewerkingen plaatsvinden dieper dan 50 cm onder maaiveld. Dit is in strijd met het provinciaal archeologiebeleid en tevens strijdig met de elders in artikel 12 gebruikte diepte van 30 cm onder maaiveld. De verzoeken u de aangegeven diepte terug te brengen tot 30 cm en het sublid te nummeren.

Bodem

Er wordt ingegaan op drie verontreinigde locaties. Opgesomd is welke onderzoeken er zijn uitgevoerd en wat de resultaten zijn. Bij alle drie de locaties is sprake van een verontreiniging met olie-benzine-achtige stoffen.

Er wordt niet ingegaan op wat er op deze locaties gaat gebeuren.

Het is duidelijk dat er gesaneerd moet zijn, voordat er gebouwd gaat worden.

Verder is niet vermeld dat er bodemonderzoek is uitgevoerd op de overige percelen van het bestemmingsplan. Voordat er gestart gaat worden met de bouw, zal er duidelijkheid moeten zijn over de toestand van de bodem.

De toelichting ten aanzien van bovengenoemde aspecten is onduidelijk en onvolledig.

Verkeer

In het plan wordt veelvuldig gesproken over de Rijksweg N60. De weg is inmiddels een provinciale weg en is de N689 geworden.

Wij constateren dat het deel van de N689 dat langs Kloosterzande loopt in het thans aan de orde zijnde bestemmingplan is meegenomen en de bestemming verkeersdoeleinden heeft gekregen. Naar aanleiding hiervan merken wij op dat de gehele N689 vanaf het veerplein tot aan Kuitaart is opgenomen in het nieuwe, onlangs vastgestelde bestemmingsplan Perkpolder, en hier van een passende regeling is voorzien. Wij verzoeken u de weg uit het voorontwerpbestemmingsplan Oostflank Kloosterzande te verwijderen.

Verder wordt er gesproken over een nieuw aan te leggen rotonde. Naar aanleiding hiervan merken wij op dat de N689 een gebiedsontsluitingsweg is, waarop de provincie in principe geen nieuwe aansluitingen wenst. In dit kader merken wij verder op dat de economische uitvoerbaarheid van de realisatie van de rotonde niet gewaarborgd is.

Verder wordt in het bestemmingsplan een paragraaf over verkeerszaken gemist, waarin ingegaan wordt op de verkeersintensiteiten als gevolg van ontwikkelingen, parkeernormen, relatie met de fiets alsmede het openbaar vervoer.

Tenslotte is niet inzichtelijk gemaakt of de woningbouwontwikkelingen buiten de aan te houden waarborgzone van de N689 (40 meter) liggen.

Akoestisch onderzoek

Er wordt aangegeven dat alle wegen een maximumsnelheid van 50 km/uur hebben. Dit is niet juist. De N689 krijgt een maximumsnelheid van 80 km/uur en is nu nog een weg waar 100 km/uur geldt.

Voorts is in het akoestisch onderzoek de oude (huidige) situatie gemodelleerd, zonder bv de gewenste rotonde.

Ten aanzien van de in het onderzoek gehanteerde verkeersintensiteiten voor het jaar 2021 is geen rekening gehouden met de ontwikkeling van Plan Perkpolder. In dit plan is alleen al sprake van ca 500 woningen (naast o.a. een golfbaan), wat een extra intensiteit van ca 2.500 – 3.000 mvt/etmaal oplevert. De totale toename van de intensiteiten (dus bovenop de 2.300 die in het plan zijn genoemd) zal dus naar schatting richting de 5.000 mvt/etmaal gaan.

Wij verzoeken u het akoestisch onderzoek te actualiseren en met bovengenoemde punten rekening te houden, waarna de afweging gemaakt dient te worden of er nog wel sprake is van een verantwoordt woon- en leefklimaat voor de geplande woningen langs de N689 en of de noodzakelijke hogere waarden voor deze woningen wel verleend kunnen worden.

Milieuhinder

Deze paragraaf is onvolledig en onjuist. Er wordt gesproken over sportactiviteiten en sportcomplex terwijl deze activiteiten in het bestemmingsplan niet voorkomen.

Voorts is de afweging in het kader van de Brochure Bedrijven en Milieuzonering ten aanzien van de locatie Hulsterweg 37 niet volledig. In de toelichting staat dit nog als aandachtspunt aangegeven.

Waterkeringen

In de toelichting op bladzijde 13 is aangegeven dat door de veranderende situatie bij Perkpolder een nieuwe secundaire (regionale) waterkering nodig is, die ruwweg het huidige tracé van de N689 volgt.

Dit is niet juist. Er is met instemming van het waterschap besloten om de N689 niet als nieuwe regionale waterkering aan te wijzen. Wij verzoeken u deze passage uit de toelichting te halen.

Regels

Artikel 6 Horeca

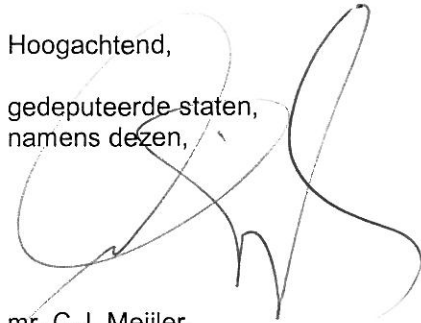
Er wordt in dit artikel een zeer ruime horecabestemming toegelaten (cat. 3). Dit zijn bedrijven die een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen.

Dit verdraagt zich in beginsel niet met de direct naastgelegen geplande woningen.

Wij verzoeken u hier een nieuwe afweging te maken.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,



mr. C.J. Meijler,
hoofd afdeling Ruimte.



VROM-Inspectie
Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

> Retouradres Postbus 29036 3001 GA ROTTERDAM

Het College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Hulst
Postbus 49
4560 AA HULST

Gemeente Hulst	
13 FEB 2009	No. 09/00935
Kennismemen	
Afdoen	✓
Bespreken	
Advies	
S B W W W W W W	
Afd.: R.O.	
Kopie aan:	

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Regioafdeling Zuid-West

Groothandelsgebouw
Weena 723
Postbus 29036
3001 GA ROTTERDAM
www.vrom.nl

Contactpersoon
ing. J. Marinissen

T 010-2244301
F 010-2244499

Datum 12 februari 2009 **12 FEB. 2009**
Betreft Vooroverleg artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening bestemmingsplan
"Oostflank Kloosterzande"

Kenmerk
20090005532/12802/JM
A

Geacht College,

Op uw verzoek om advies ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) over het voorontwerpbestemmingsplan "Oostflank Kloosterzande", ontvangen op 5 januari 2009, bericht ik u het volgende.

Het Kabinet heeft op basis van de sturingsfilosofie van de Nota Ruimte en de Wet ruimtelijke ordening (Wro) aangegeven het wenselijk te vinden dat de regionale rijksdiensten zoveel mogelijk samenwerken. Besloten is dat de inspecteur van de VROM-Inspectie Zuid-West de reactie op voorontwerpbestemmingsplannen/ voorontwerpprojectbesluiten van alle belanghebbende regionale rijksdiensten zal coördineren en zoveel mogelijk in één rijksreactie zal verwoorden.

Het bovengenoemde voorontwerpbestemmingsplan geeft aanleiding tot het maken van de volgende opmerking(en). De onderwerpen waarop het plan is beoordeeld zijn gebaseerd op de nationale belangen zoals verwoord in de Realisatieparagraaf Realisatie Nationaal Ruimtelijk Beleid (TK 2007-2008, 31500 nr. 1).

Nationaal belang (02) Verbetering basiskwaliteit van de gehele hoofdinfrastructuur

In het plan is geen afweging gemaakt met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde en of de geplande woningbouw binnen de invloedsfeer hiervan ligt.

Ik vertrouw er op dat u de opmerkingen op een adequate wijze zal verwerken in voornoemd bestemmingsplan.

Een afschrift van deze brief heb ik gezonden aan het College van Gedeputeerde Staten van de provincie Zeeland.

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering

Hoogachtend,
de inspecteur,

Datum
12 februari 2009

Kenmerk
20090005532/12802/JM
A



dr. J. Blenkers

Archeologie

locatie : Groenmarkt 13
 ons kenmerk : 09U.0016
 behandeld door : drs. J. Vanden Borre
 doorkiesnummer : 0118-670670
 e-mail : j.vandenborre@sccz.nl
 onderwerp : Advies Kloosterzande-Oostflank
 vobp

B&W gemeente Hulst
 dhr. R.J.A.M de Kesel
 Postbus 49
 4560 AA Hulst

Middelburg, 30 januari 2009

Geachte heer de Kesel,

Naar aanleiding van de brief van architectenbureau Rothuizen van Doorn 't Hooft van 22 december 2008 en uw mail van , met het verzoek een advies inzake archeologisch vooronderzoek uit te brengen in verband met het opstellen van een ontwerp van bestemmingsplan voor de "Oostflank Kloosterzande", kan ik u het volgende mededelen.

In het kader van dit bestemmingsplan is door Vestigia een archeologische quickscan uitgevoerd. Deze had als doel eventuele archeologische en cultuurhistorische waarden in kaart te brengen waarmee rekening diende te worden gehouden bij verdere planontwikkeling. Er is een beperkt bureauonderzoek uitgevoerd waarbij een archeologisch verwachtingsmodel is opgesteld.

Op basis van dit onderzoek blijkt dat het zuidelijk deel van het plangebied binnen de contouren van een terrein met hoge archeologische waarde ligt (op de Archeologische Monumentenkaart aangeduid als AMK-monumentnummer 13477).

Aanvullend op het door Vestigia uitgevoerde onderzoek heeft SCEZ het plangebied bestudeerd op beschikbare luchtfoto's en informatie uit het Zeeuws Archeologisch Archief (ZAA).

Op luchtfoto's uit 1974 zijn geen archeologisch waardevolle elementen te zien. In het ZAA zijn geen onderzoeken teruggevonden die nieuw licht kunnen werpen op de archeologische waarde van het plangebied.

In artikel 12.4 is het sub, waarin staat wanneer het in sub 12.4.1 vermelde verbod niet van toepassing is, niet genummerd. Dit sub dient genummerd te worden.

In dit ongenummerde sub staat onder 4. dat het vermelde in 12.4.1 niet van toepassing is op werkzaamheden waarbij geen groundbewerkingen plaatsvinden dieper dan 50 cm onder maaiveld. Dit is in strijd met het provinciaal archeologiebeleid en tevens strijdig met de eisers in artikel 12 gebruikte diepte van 30 cm onder maaiveld. De genoemde diepte onder 4. moet dan ook 30 cm onder maaiveld zijn.

Het in het voorontwerp opgenomen bestemmingsplan bevat naast bovenvermelde gegevens alle noodzakelijke elementen om tot een goede archeologische waardestelling van het plangebied te komen.

Advies

Voor deze delen van het plangebied die gelegen zijn binnen de zones die op de AMK worden weergegeven, zijnde AMK-monumentnummer 13477, wordt op basis van het provinciaal archeologiebeleid zoals dat in de Nota Archeologie 2006-2012 van de Provincie Zeeland is opgenomen, gestreefd de archeologische waarden zoveel mogelijk intact te laten (behoud *in situ*). Indien planaanpassing of planinpassing niet tot de mogelijkheden behoort, wordt op deze terreinen een archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht bij bodemverstoringen die dieper reiken dan 0.3 meter beneden maaiveld. Graafwerkzaamheden met een totaal oppervlak kleiner dan 30 m² worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek.

Op basis van bovenstaande gegevens wordt de uitvoering van een archeologisch vooronderzoek in het overige deel van het plangebied, met uitzondering van het terrein van Hoge Archeologische Waarde (AMK-monumentnummer 13477), niet noodzakelijk geacht.

Het is echter niet uit te sluiten dat met uitzondering van het AMK-terrein, ondanks de wettelijke vrijstelling op archeologisch onderzoek, toch relevante archeologische sporen en vondsten in de bodem verborgen zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de eventuele toekomstige graafwerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht op grond van artikel 53 van de Monumentenwet 1988. Om er voor te zorgen dat aan deze wettelijke plicht wordt voldaan bij het eventueel aantreffen van sporen en/of vondsten tijdens de uitvoering van de werkzaamheden, verzoek ik u om navolgende tekst in de vergunning(en) op te nemen:

Archeologie

Ondanks de wettelijke vrijstelling voor archeologisch onderzoek is niettemin de kans aanwezig dat archeologische sporen en vondsten in de bodem aanwezig zijn en dat deze in de uitvoeringsfase van de graaf- en inrichtingswerkzaamheden aan het licht komen. Voor dergelijke vondsten bestaat een wettelijke meldingsplicht ex. artikel 53 van de Monumentenwet 1988. Bij graafwerkzaamheden dient men dan ook attent te zijn op eventuele vondsten. Opdrachtgever verplicht de aannemers om attent te zijn op eventuele vondsten en/of sporen tijdens de werkzaamheden en verplicht hen archeologische vondsten onverwijld te melden bij de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) te Middelburg, tel: 0118-670870.

Aan dit advies kunnen, behoudens opzet of grove nalatigheid onzerzijds, geen rechten worden ontleend, noch eventuele schade die daaruit zal voortvloeien worden geclaimd.

In de verwachting u hiermee van dienst te zijn geweest,

Met vriendelijke groet,

drs. J. Vanden Borre
senior adviseur archeologie

in opdracht van

drs. Nathalie van Jole
senior adviseur archeologie

CC. Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM), drs. E. Vreenegoor
Provincie Zeeland, directie WEB, tav. mevr. M. Geerts en drs. J.J.W. Cijssouw
Provincie Zeeland, directie RMW, afdeling RO, tav. dhr. J.M. van de Vrie en drs. L.G. Kaagman
Rothuizen van Doorn 't Hooft, E. Oude Weernink

Memo

Aan : Eveline Gerritse-Dekker
CC :
Datum : 30 januari 2009
Van : Bert Weststrate
Betreft : **Brandweer veiligheidsadvies voorontwerpbestemmingsplan "Oostflank - Kloosterzande"**

Beste Eveline,

Hierbij ontvang je het veiligheidsadvies, betreffende het voorontwerpbestemming "Oostflank - Kloosterzande". Tegen de ontwikkeling en herstructurering van dit gebied bestaat uit het oogpunt van pro-actie in ruimtelijke plannen geen bezwaar, mits:

Het plangebied bestaat uit drie deelgebieden, te weten:

1. Hoek Groenendijk - Hulsterweg
2. Kavel tussen Hulsterweg en Willem Alexanderstraat
3. Gebied tussen Hulsterweg en N60

Ad.1 Hoek Groenendijk - Hulsterweg

De nieuw aan te leggen doorgaande wegen moeten een breedte hebben van tenminste 6 meter en bestand zijn tegen een asbelasting van 10 ton met een totaal gewicht van 25 ton. Op deze wegen mogen doodlopende wegen worden aangelegd, maar het mogen geen doodlopende wegen op doodlopende wegen zijn (vertakkingen/kerstboom). Bij éénrichtingsverkeer en doodlopende wegen die langer zijn dan veertig meter, zonder verdere vertakkingen moeten een minimale breedte hebben van 4,5 meter en aan het eind voorzien zijn van een keerlus.

Tevens aandacht voor bereikbaarheid van het hoge woongebouw (hoger dan 20 m) en de afstand van toegang grondgebonden woningen tot openbare weg (max. 40 meter) bij woningen waar een waterpartij voor de deur ligt.

Bluswatervoorziening moet voldoen aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Het komt in hoofdlijnen op het volgende neer:

- Primair: H.O.H. 80m. (40 meter vanaf object) Bij het hoge woongebouw moet er een brandkraan liggen op 35m vanaf de droge stijgleiding.
- Secundair: Afstand 320m. over de weg (90 m³/h gedurende 4 uur). Er zal onderzocht moeten worden of de waterpartij rond het hoge woongebouw als secundaire bluswatervoorziening kan worden gebruikt, waarbij te allen tijde 360 m³ beschikbaar bluswater door de brandweer is uit te pompen.

Denk aan opstelplaats : Totale afstand tussen het water en opstelplaats max. 8 meter.

Verticale afstand tussen het waterniveau en opstelplaats max. 5 m.

Ad.2 Kavel tussen Hulsterweg en Willem Alexanderstraat

Hier zal hoofdzakelijk aandacht besteedt moeten worden aan de bereikbaarheid van het om-muurde hofje. De toegangsweg moet een minimale breedte hebben van 4,5 m. De ligging van de primaire waterwinning is acceptabel. Gelet op de soort bebouwing en de geringe omvang van dit plangebied gaat het te ver om secundaire waterwinning te verlangen.

Ad.3 Gebied tussen Hulsterweg en N60

De nieuw aan te leggen doorgaande wegen moeten een breedte hebben van tenminste 6 meter en bestand zijn tegen een asbelasting van 10 ton met een totaal gewicht van 25 ton. Op deze wegen mogen doodlopende wegen worden aangelegd, maar het mogen geen doodlopende wegen op doodlopende wegen zijn (vertakkingen/kerstboom). Bij éénrichtingsverkeer en doodlopende wegen die langer zijn dan veertig meter, zonder verdere vertakkingen moeten een minimale breedte hebben van 4,5 meter en aan het eind voorzien zijn van een keerlus.

De weg achter de bestemmingsregels centrum (op de plankaart staat in deze weg de letters WR-A) is een vertakking van een doodlopende weg. Dit is in strijd met eerder genoemd voorschrift. Een optie kan zijn om deze weg door te trekken tot aan de Hulsterweg en dan uitgevoerd als calamiteitenweg met een breedte van 3 tot 3,5 meter.

De toegangsweg naar de hofjes is een doodlopende weg parallel aan de N60. Hier kan tussen het 2^e en 3^e hofje een calamiteitenweg aangebracht worden die achterom de hofjes gaat en weer aansluit op de nieuw aan te leggen "laan".

Bluswatervoorziening moet voldoen aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Het komt in hoofdlijnen op het volgende neer:

- Primair: H.O.H. 80m. (40 meter vanaf object).
- Secundair: Afstand 320m. over de weg ($90 \text{ m}^3/\text{h}$ gedurende 4 uur). Deze is niet in de directe omgeving aanwezig. In het nieuwe plan zal deze secundaire bluswaterwinning alsnog gerealiseerd moeten worden. Een mogelijke optie kan zijn om deze te realiseren binnen de bestemmingsregels agrarische (art. 3). Dit heeft wel consequenties voor het mogelijke verkavelplan Oostflank, maar past binnen de bestemming. Deze waterpartij moet minimaal 360 m^3 bluswater hebben en voorzien zijn van een opstelplaats

Verantwoording Groepsrisico (externe veiligheid):

In paragraaf 4.8 (toelichting bestemmingsplan) wordt wel gesproken over transportroutes, maar wordt verwezen naar de provinciale risicokaart waaruit blijkt dat nabij de projectlocatie geen routes gevaarlijke stoffen lopen. Dit is niet correct omdat het plan "Oostflank - Kloosterzande" valt binnen het invloedsgebied (1% letaliteit) van het vervoer gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Hierdoor kan een verantwoording groepsrisico noodzakelijk zijn. Door TNO is in opdracht van de Provincie Zeeland een rapport opgesteld aangaande de eenmalige afweging groepsrisico Westerschelde. Dit plan is destijds in de rapportage niet meegenomen.

Het rapport stelt dat de verantwoording over (de toename) van het groepsrisico bij het lokale bestuur ligt. In het rapport worden geen uitspraken gedaan over wat wel of niet verantwoord is. De methodiek en uitwerking van het rapport is bedoeld om de inhoudelijke argumentatie en uitwerking van verantwoording groepsrisico te leveren. Het stappenplan, de checklist en de standaardteksten zijn bedoeld om de benodigde informatie voor de besluitvorming te leveren. Hierbij het dringende advies om gebruik te maken van bovengenoemde hulpmiddelen, zodat de afweging meegenomen wordt in de besluitvorming. (zijkant vaargeul tot woningen ca. 1,5 kilometer). Aanvullende bouwkundige voorzieningen (afsluitbare ventilatie, brandwerende beglazing etc.) kunnen niet op basis van de bouwregelgeving worden geëist (t.b.v. externe veiligheid), maar zullen privaatrechtelijk geregeld moeten worden. Daarom is de noodzaak aanwezig om dit nader te onderzoeken, zodat duidelijk is of er nog nadere bouwkundige voorziening noodzakelijk zijn.

Voor akkoord,
Commandant brandweer

J.P. Rijk



BIJLAGE 9

Antwoordnota inspraak en overleg

ANTWOORDNOTA INSPRAAK EN OVERLEG

Inspraak

De dorpsraad van Kloosterzande is in de gelegenheid gesteld schriftelijk advies uit te brengen op dit bestemmingsplan. Daarnaast is een inloopavond worden georganiseerd waarbij de plannen aan bewoners worden gepresenteerd.

De dorpsraad heeft per mail op 11 februari 2009 op het voorontwerpbestemmingsplan gereageerd. Zij hebben de volgende opmerkingen gemaakt:

1. Aanpassen van de N60 zoals gepresenteerd in het bestemmingsplan voor het realiseren van de geplande woningen;
2. Voorzieningen voor jonge kinderen opnemen in het bestemmingsplan
3. Hoe is de groenvoorziening?
4. Hoe ziet de tijdsplanning eruit?
5. Worden plaatselijke of regionale bedrijven ingehuurd?
6. Waar komt de nieuwe brandweerkazerne?

Met betrekking tot het plan voor het dorpshart:

7. Hoeveel winkels worden gerealiseerd met welke oppervlakte?
8. Hoogte van de appartement?
9. Het realiseren van een rotonde in het centrum wordt als onwenselijk ervaren;
10. Het hart rond Hof te Zandeplein wordt gemist;
11. Wat is de oppervlakte van de appartementen;
12. Is er plaats om de horeca uit te breiden?
13. Koop- of huurwoningen?

Met betrekking tot het plan voor de IZV-locatie:

14. Woningen achter IZV worden ommuurd. Wordt het een gevangenis?
15. Aan dit plan is volgens de dorpsraad geen touw vast te knopen.
16. Koop- of huurwoningen?
17. Hoe ziet de tijdplanning eruit?

Met betrekking tot het plan voor Kloosterzande Noord-Oost:

18. Hoe hoog worden de appartementen, een bouwhoogte van 25 meter past niet in een plattelandsgemeente;
19. Er is geen rekening gehouden voor recreatie, zoals een skatebaan, speeltuintje en speelveld;
20. Wat is de grootte van de bouwkavels?
21. Hoe is de verkeersafwikkeling? Wordt het eenrichtingsverkeer?
22. Hoe ziet de tijdsplanning eruit?
23. Koop- of huurwoningen?
24. In welke prijsklasse vallen de woningen?
25. Welke type bewoners wordt aangetrokken?

Beantwoording:

1. De voormalige N60 zal worden afgewaardeerd en opnieuw worden ingericht als gevolg van het vervallen van de stroomfunctie voor verkeer van en naar Zuid-Beveland. In het bestemmingsplan Perkpolder is de weg reeds opgenomen. Het bestemmingsplan voor de Oostflank zal hierop worden aangepast. Dat wil zeggen dat het tracé voor de voormalige N60 uit het bestemmingsplan zal worden gehaald.
2. Voor zover het wenselijk wordt geacht om speelvoorzieningen aan te leggen, zal dit in overleg met de gemeente worden gedaan. Over het algemeen kunnen speelvoorzieningen zonder bouwvergunning worden opgericht. In overleg met de gemeente zal worden bepaald op welke locatie de voorzieningen worden gerealiseerd.
3. De daadwerkelijke invulling van de groenvoorziening zal worden gezien op het moment dat deze zal worden ingericht. Wel is bij de ontwikkeling van het plan rekening gehouden met aanwezige bomen en groenstructuren. De bomen zullen zoveel mogelijk in de nieuwe plannen worden ingepast.
4. In de eerste fase (2010-2012) wordt het deelgebied Kloosterzande Noord-Oost en de IZV-locatie opgeleverd. In deze fase worden 49 woningen en 16 appartementen gerealiseerd op de locatie Kloosterzande Noord-Oost en worden 7 woningen gerealiseerd op de locatie IZV. De realisatie van de tweede fase is voorzien vanaf 2014 en zal doorlopen tot na 2018. In deze fase wordt Kloosterzande-Oostflank gerealiseerd. Dit betreffen 119 grondgebonden (rij- en twee-onder-een kap woningen) en appartementen. De woningen worden gerealiseerd in verschillende prijsklassen. Er zullen zowel startersappartementen worden gebouwd, als gezinswoningen. Vooralsnog wordt voorzien in koopwoningen. Afhankelijk van de vraag zal worden gezien of woningen eventueel in de huursector worden aangeboden. Dit zal tijdens de verdere planontwikkeling worden bepaald.
5. De aanbesteding van de werkzaamheden zal verlopen via daarvoor gestelde regels. Plaatselijke en/of regionale bedrijven kunnen zich inschrijven bij de aanbestedingen. Afhankelijk van de ingediende offertes die worden beoordeeld op te leveren kwaliteit, prijs etc. zal de ontwikkelende partij bepalen wie de uitvoering van het project ter hand mag nemen.
6. De verplaatsing van de brandweer staat los van de onderhavige beoogde ontwikkelingen. De gemeente beraadt zich nog over de toekomstige locatie van de brandweer.

Met betrekking tot het plan voor het dorpshart:

7. Het daadwerkelijke oppervlakte voor detailhandel ligt nog niet vast. Dit zal tussen de 100 en 1.000 m² liggen. Het aantal winkels hangt af van de vraag naar winkelpanden en de beoogde oppervlakte van de winkels die zich ter plaatse willen vestigen.
8. De bouwhoogte van het appartementengebouw bedraagt maximaal 14 meter.
9. De rotonde waaraan wordt gerefereerd betreft de mogelijk afslag van de voormalige N60 naar het dorpshart toe. De realisatie van een dergelijke ontsluiting is nog niet definitief in de plannen opgenomen.
10. Er wordt een plein gerealiseerd ten zuiden van het bestaande horecabedrijf aan de Hulsterweg. Dit plein wordt omsloten door startersappartementen en winkels. Het plein wordt zo ingericht dat een prettige verblijfsruimte ontstaat, waarbij mensen elkaar kunnen ontmoeten. Dit plein zal het hart vormen van de beoogde ontwikkeling.

11. De oppervlakte van de appartementen is nog niet vastgelegd. Dit is mede afhankelijk van de uiteindelijke uitwerking van het gebouw en de marktvraag.
12. Er is niet voorzien in uitbreiding van het bestaande horecabedrijf, vanwege de mogelijke milieuhinder voor omliggende bebouwing.
13. In dit plandeel zijn vooralsnog koopwoningen voorzien.

Met betrekking tot het plan voor de IZV-locatie:

14. De woningen worden niet ommuurd. De tekst in het bestemmingsplan zal hierop worden aangepast.
15. Het is de bedoeling om in een intiem hofje een drietal woningen te realiseren.
16. Zie de beantwoording onder 4.
17. Zie de beantwoording onder 4.

Met betrekking tot het plan voor Kloosterzande Noord-Oost:

18. Na heroverweging van het plan wordt de bouwhoogte van de appartementen maximaal 15 meter.
19. Zie de beantwoording onder 2.
20. De grootte van de bouw kavels wordt afgestemd varieert vooralsnog tussen de ?
21. Hoe is de verkeersafwikkeling? Wordt het eenrichtingsverkeer?
22. Zie de beantwoording onder 4.
23. Zie de beantwoording onder 4.
24. Zie de beantwoording onder 4.
25. Er wordt ingezet op het aantrekken van mensen die de omgeving van Kloosterzande aantrekkelijk vinden en die zich graag willen vestigen in grondgebonden woningen en/of appartementen. Dit kunnen zowel gezinnen als senioren betreffen.

Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening dient bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, waar nodig, overleg gepleegd te worden met besturen van gemeenten, met Rijks- en Provinciale diensten etc. Voor dit plan is overleg gepleegd met:

1. Provincie Zeeland;
2. VROM-Inspectie;
3. Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland.
4. N.V. Delta Nutsbedrijven;
5. Brandweer Hulst;
6. Waterschap Zeeuw-Vlaanderen.

Door de Provincie Zeeland, de VROM-Inspectie, het Waterschap Zeeuws-Vlaanderen en de Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland zijn reacties ingediend. Hieronder is een samenvatting van de reacties opgenomen en voorzien van een passende beantwoording.

PROVINCIE ZEELAND

Woningbouwcapaciteit

Reactie

Het voorontwerpbestemmingsplan voorziet in meer woningen dan het aantal dat is opgenomen op de woningbouwplanning 2008-2018 (maximaal 190 woningen inclusief het plan Zoutedijk). De provincie verzoekt het aantal woningen in overeenstemming te brengen met de woningbouwplanning, gelet op aanwezige capaciteit, krimp van de bevolking en economische situatie.

Beantwoording

Op dit moment bevinden zich in de kern van Kloosterzande een aantal bedrijven die een wezensvreemde functie hebben voor de kern van een woongebied en waarvan de gronden in meer of mindere mate vervuild zijn.

Het doel van het bestemmingsplan is om de uitplaatsing van deze bedrijven mogelijk te maken en de daarbij vrijkomende locaties zodanig te saneren dat er woningen op gerealiseerd kunnen worden, waardoor er tevens een versterking van de kern van Kloosterzande tot stand komt.

Om dit financieel haalbaar te maken is een bepaalde 'kritische massa' aan woningbouw noodzakelijk.

Het onderhavige bouwplan voorziet in de bouw van circa 196 woningen. Op de woningbouwplanning 2008-2018 is voorzien in de bouw van 178 woningen (122 woningen Kloosterzande-Oost, 49 woningen Kloosterzande Noord-Oost en 7 woningen Hulsterweg 20). 21 woningen zijn nog niet voorzien in de woningbouwplanning van de gemeente Hulst.

In de eerste fase van de ontwikkeling zullen er 49 woningen en 16 appartementen in het plandeel Kloosterzande Noord-Oost en 7 woningen op de locatie Hulsterweg 20 (in het totaal 72 woningen) opgeleverd worden. De realisatie van deze eerste fase strekt zich uit over een periode van medio 2010 tot medio 2012.

De realisatie van de tweede fase is gepland in de periode van 2014 tot na 2018.

Aangezien de beoogde ontwikkeling zich uitstrekt over een lange periode en de laatste woningen na 2018 opgeleverd zullen worden zijn wij van mening dat het thans geldende woningbouwprogramma niet strijdig is met dit bestemmingsplan. In de exploitatieovereenkomst is derhalve het volgende artikel opgenomen: *'de gemeente spant zich in om in de jaarlijks vast te stellen planningslijst woningbouw gemeente Hulst rekening te houden met de capaciteitsvraag die op basis van de voortgang van het project ingepland dient te worden'*.

Wat betreft de krimp van de bevolking en de economische situatie merken wij op dat de doelgroepen waarvoor deze woningen bedoeld zijn nu juist niet uit Zeeuws-Vlaanderen komen.

Dit is geheel in overeenstemming met de visie van de gemeenten in Zeeuws-Vlaanderen die zich op de 'emigratiebeurs' in Nieuwegein onder andere presenteren als vestigingsgebied om zo nieuwe economische activiteit te genereren.

Voor de gegadigden die zich daar hebben aangemeld wordt echter op dit moment niet het juiste woonproduct aangeboden waardoor de beoogde economische groei niet tot stand komt.

Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid om de kern Kloosterzande te presenteren aan de voormalige N60, die straks als toegangspoort tot het project Perkpolder gaat functioneren.

Het plan voorziet tevens in de realisatie van een nieuw dorpshart, Zonder meer een versterkende factor, die momenteel in de kern wordt gemist. De gedachte inrichting heeft de potentie om cruciale functies in de kern te versterken en te behouden.

Tenslotte wordt met het plan beoogd een aantal bedrijfslocaties te saneren. Gelet op de financiële consequenties die met de sanering van deze locaties gepaard gaan en de realisatie van een nieuw dorpscentrum is het vanuit economisch oogpunt en met name voor een verantwoorde projectexploitatie noodzakelijk om een dergelijk aantal woningen te realiseren.

Bouwhoogte

Reactie

1. In het plandeel 'Hoek Groenendijk – Hulsterweg' is een appartementencomplex voorzien dat fors hoger is dan de in het Omgevingsplan (IOP) genoemde maximum bouwhoogte van 15 meter c.q. 12 meter voor de randen. Ruwweg de helft van het appartementengebouw is hoger dan de in het IOP opgenomen maximum bouwhoogten. In het voorontwerp-bestemmingsplan wordt beargumenteerd dat een hogere bouwhoogte gerechtvaardigd is vanwege het accentueren van de hoekpunten van het dorp met een landmark en het leggen van een relatie met het noordelijk gelegen plan Perkpolder.
2. De provincie concludeert dat het aanmerken van het appartementengebouw als landmark niet te onderbouwen is, waarbij de uitgangspunten voor maximumbouwhoogten zoals opgenomen in het IOP van toepassing zijn. In het IOP is opgenomen dat afgeweken kan worden van de uitgangspunten voor maximumbouwhoogten wanneer aangetoond wordt dat de hoogte en massa van een bouwwerk niet zal leiden tot een aantasting van de kernkwaliteiten van het omliggende landschap. Een betere onderbouwing dan de onderbouwing zoals opgenomen in het voorontwerpbestemmingsplan is vereist. Daarnaast vraagt de provincie zich af of een appartementengebouw met 7 bouwlagen op deze locatie gewenst is en passend is in het landschap.
3. Binnen Wonen-3 en de opgenomen wijzigingsbevoegdheid is het mogelijk om in afwijking van de maximumbouwhoogte voor de randen van 12 meter te bouwen tot maximaal 15 meter. De afwijking van deze maximumbouwhoogte is onvoldoende onderbouwd.

Beantwoording

1. Kloosterzande is ontstaan door de realisatie van lintbebouwing langs de Groenendijk, Cloosterstraat en de Hulsterweg. Vervolgens is de bebouwing tussen de dorpslinten ingevuld met reguliere woningbouw en sportvelden en is de kenmerkende carrévormige kern Kloosterzande ontstaan. Van oudsher waren

verschillende centrumfuncties te vinden in de historische dorpslinten. Hierdoor kan worden gesteld dat het (historische) centrum van de Kloosterzande langs deze linten ligt, waardoor reguliere kernfuncties te vinden zijn aan de rand van de kern en niet er binnen in.

Aan de wegen die het karakteristieke carré van Kloosterzande omsluiten vinden we enkele markante gebouwen als blikvanger. De RK kerk van Groenendijk is van oudsher een bekend herkenningspunt aan de westzijde. Dit geldt ook voor de standertmolen in de zuid-westhoek waar Cloosterstraat en Groenendijk elkaar ontmoeten. In de zuid-oosthoek vinden we het voormalig gemeentehuis en enkele recent gebouwde appartementengebouwen als blikvanger.

Alleen in de noordoosthoek van de kern missen we een dergelijk markant punt. Door hier een stedenbouwkundig accent te plaatsen, wordt de carrévorm van Kloosterzande en daarmee de historische structuur van de kern verder benadrukt. De landmark is derhalve van speciale betekenis voor de kern.

2. Bij het vaststellen van de maximale bouwhoogte voor de landmark is goed gekeken naar het omliggende landschap. Dit landschap wordt bepaald door coulissen. Deze coulissen worden gevormd door de hoogopgaande populieren beplanting op de dijken. De voorziene bouwhoogte van het landmark is afgestemd op schaal en maat van de bestaande kern en het effect op het omliggende landschap. Zo kan worden gesteld dat een landmark in een stedelijke omgeving op een andere wijze wordt gevormd dan een landmark in een meer dorpse omgeving.

Vanwege de hierboven beschreven afschermende voorzieningen in het landschap wordt een landmark, met de beoogde bouwhoogtes, pas vanaf een afstand van circa 600 meter vanuit noordelijke richting ervaren.

Hiermee vervult het landmark zijn doel. Op deze wijze worden toekomstige bewoners van Perkpolder zich bewust van de aanwezigheid van de kern Kloosterzande. Zij zullen hierdoor sneller geneigd zijn gebruik te maken van de centrumfunctie van Kloosterzande om te voorzien in hun dagelijkse behoeften.

Als accent op een van de hoeken van het carré, in combinatie met de signaleringsfunctie voor bewoners van Perkpolder heeft de bewuste locatie een specifieke betekenis voor de kern Kloosterzande. Derhalve is het aanmerken van het appartementengebouw als landmark gerechtvaardigd.

Wel is in afstemming met de provincie, de ontwikkelende partij, de architect en de gemeente nogmaals gekeken naar het bouwplan. Op basis van dit gesprek is een aangepast ontwerp opgesteld voor de locatie, waarbij de maximale toegelaten bouwhoogte van 15 meter niet wordt overschreden.

3. De maximum bouwhoogte van 15 meter binnen de bestemming Wonen-3 is uitsluitend gericht op de appartementengebouwen die het centrum van Kloosterzande langs de N689 markeren. Dit betreft een beperkt deel van het agrarische gebied waar een wijzigingsbevoegdheid naar Wonen-3 is toegekend. De provincie heeft eerder aangegeven positief tegen over deze hoogtemarkering langs de N689 te staan. Het gebied waar de wijzigingsbevoegdheid voor geldt, wordt

aangepast, waarmee enkel het zuidelijke deel kan worden gewijzigd naar de bestemming Wonen-3.

Water

Reactie

In het voorontwerpbestemmingsplan is aangegeven dat het advies van het waterschap op het bestemmingsplan als bijlage is bijgevoegd. Dit advies ontbreekt. De provincie geeft aan dat bij vaststelling van het bestemmingsplan een positief advies van het waterschap op het plan moet zijn uitgebracht.

Beantwoording

Het voorontwerpbestemmingsplan is tegelijkertijd verzonden aan alle overlegpartners, waaronder de provincie en het waterschap. Een formele reactie van het waterschap op het plan was ten tijde van het voorontwerpbestemmingsplan niet afgegeven. Per abuis is de tekst op pagina 33 verkeerd weergegeven. In het ontwerpbestemmingsplan wordt de reactie van het waterschap aan het bestemmingsplan toegevoegd.

Externe veiligheid

Reactie

In het plan is geen afweging gemaakt met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Uit een risico-inventarisatie van DHV blijkt dat er geplande woningen binnen het invloedsgebied liggen. Volgens artikel 13 van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) is de verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing.

Beantwoording

Allereerst kan worden gesteld dat het Bevi niet van toepassing is in de onderhavige situatie. Het betreft hier het vervoer van gevaarlijke stoffen, in tegenstelling tot een inrichting van gevaarlijke stoffen zoals bedoeld in artikel 3 van het Bevi. Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is in augustus 2004 de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen gepubliceerd. In deze circulaire is het externe veiligheidsbeleid voor het vervoer van gevaarlijke stoffen opgenomen (plaatsgebonden risico en groepsrisico).

Voor wat betreft de verantwoordingsplicht van het groepsrisico als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde is aanvullend onderzoek worden uitgevoerd. De uitkomsten van dit onderzoek zijn meegenomen in het bestemmingsplan voor de Oostflank en hebben niet tot inhoudelijke consequenties of aanpassingen geleid.

Archeologie

Reactie

In artikel 12 lid 4.1 is aangegeven dat ontheffing van burgemeester en wethouders om te bouwen op gronden met de dubbelbestemming Waarden-Archeologie niet noodzakelijk is voor werkzaamheden en grondbewerkingen die niet dieper dan 0,50 meter diep plaatsvinden. Dit is in strijd met het provinciale beleid en met de in het artikel opgenomen overige gebruikte diepte van 0,30 meter.

Beantwoording

De maat van 0,50 meter in lid 4.1 zal worden aangepast in 0,30 meter.

Bodem

Reactie

Voor een aantal locaties is bodemonderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat verontreinigingen zijn aangetroffen. Het is niet duidelijk op welke wijze met deze verontreinigingen wordt omgesprongen. Voordat gestart wordt met de bouw moet duidelijkheid zijn over de toestand van de bodem.

Beantwoording

De initiatiefnemer heeft een overeenkomst gesloten met een partij voor het bouw- en woonrijp maken van de gronden. Het saneren van de verontreinigde locaties maakt van deze overeenkomst onderdeel uit. De wijze waarop sanering plaatsvindt wordt door deze partij bepaald en afgestemd met het bevoegde gezag. Voor het uitvoeren van de grondwerkzaamheden is een vastgesteld bedrag gereserveerd, dat is opgenomen in de economische haalbaarheid. De initiatiefnemer heeft dit bedrag middels een overeenkomst vastgelegd. Gesteld wordt dat het aspect bodem derhalve de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg ligt.

Verkeer

Reactie

1. In het plan wordt gesproken over de Rijksweg N60. De weg is inmiddels een provinciale weg en is de N689 geworden.
2. Geconstateerd wordt dat het deel van de N689 dat langs Kloosterzande loopt n het thans aan de orde zijnde bestemmingsplan is meegenomen. Naar aanleiding hiervan wordt opgemerkt dat de gehele N689 vanaf het veerplein tot aan de Kuitaart is opgenomen in het nieuwe onlangs vastgestelde bestemmingsplan Perkpolder, en hier van een passende regeling is voorzien. De provincie verzoekt de weg uit het voorontwerpbestemmingsplan Oostflank Kloosterzande te verwijderen.
3. In het voorontwerpbestemmingsplan wordt gesproken over een nieuw aan te leggen rotonde op de N689. Naar aanleiding hiervan wordt opgemerkt dat de N689 een gebiedsontsluitingsweg is, waarop de provincie in principe geen nieuwe aansluitingen wenst. Daarbij is de economische uitvoerbaarheid van de realisatie van de rotonde niet gewaarborgd.
4. Een paragraaf over verkeerszaken, waarin ingegaan wordt op de verkeersintensiteiten als gevolg van ontwikkelingen, parkeernormen, relatie met de fiets alsmede het openbaar vervoer wordt gemist.
5. Inzichtelijk dient te worden gemaakt of de woningbouwontwikkelingen buiten de aan te houden waarborgzone van de N689 (40 meter) liggen.

Beantwoording

1. De N60 zal vervangen worden door N689.
2. De weg zal buiten het bestemmingsplan worden gelaten.

3. Het masterplan (RDH, Hu1004, 8-5-2007) ging uit van de aanleg van een rotonde bij de nieuwe ontsluitingsweg voor Kloosterzande. Dit geldt overigens ook voor de noordelijke ontsluiting ter plaatse van het huidig viaduct. Het is niet te verwachten dat deze rotondes binnen de planperiode worden gerealiseerd. Met het weglaten van de N689 uit het bestemmingsplan verdwijnen ook beide rotondes.

De geprojecteerde ontsluitingsweg daarentegen vormt een essentieel onderdeel van het totale project. De weg komt uit bij de splitsing Hulsterweg – Cloosterstraat en leidt hierdoor direct naar het hart van Kloosterzande.

De ontsluitingsweg moet de infrastructurele drager worden van het gehele plan. Kloosterzande krijgt hiermee immers een directe verbinding met de N 689. Het is de bedoeling dat deze door woningen en forse bomen begeleide straat straks niet alleen ontsluiting biedt voor de ter plaatse te realiseren woningen, parkeergelegenheid en andere functies, maar ook voor de bestaande kern.

De verwachting is gerechtvaardigd dat nadat de nieuwe ontsluitingsweg gereed is er aanmerkelijk minder autoverkeer gebruik zal maken van de huidige ontsluiting van de kern in zuidelijke richting. Het snelheidsregime van maximaal 60 km per uur op die weg zal er toe bijdragen dat men eerder kiest voor de nieuwe directe ontsluiting.

Zonodig kan in een later stadium overwogen worden om het gebruik van de nieuwe ontsluitingsweg af te dwingen door het gedeelte van Hulsterweg tussen Kloosterzande en Kuitaart te sluiten voor doorgaand (personenauto)verkeer. Een 'knip' ten noorden van de aansluiting van de Oudeweg zorg dan voor een scheiding tussen het verkeer van en naar het bedrijventerrein Hoek en Bosch en de kern van Kloosterzande.

4. het bestemmingsplan wordt aangevuld met een verkeersparagraaf.
5. De N689 is afgewaardeerd met het vervallen van de veerverbinding Kruiningen-Perkpolder. De maximale snelheid is reeds teruggebracht van 100 km/h naar 80 km/h. Er worden nog plannen uitgewerkt om het aantal rijbanen terug te brengen van 4 naar 2. Op dit moment is het nog niet duidelijk waar de toekomstige as van de weg komt te liggen en daarmee waar de 40 m waarborgzone ligt. Gelet op het feit dat het aantal rijbanen terug wordt gebracht is het niet noodzakelijk in de toekomst rekening te houden met een verbreding van de weg. Bij de hernieuwde inrichting van de weg wordt rekening gehouden met de bereikbaarheid van deze weg. Derhalve wordt geacht dat het bouwen binnen deze zone geen nadelige gevolgen voor de verkeersplanologische functie van de weg zal opleveren. Wel zal een aanduiding 'vrijwaringszone-weg' op een afstand tot 40 meter van de dichtstbijzijnde wegas opgenomen worden. In de bestemmingen Wonen-2 en Wonen-3 waarin woningen worden mogelijk gemaakt, zal worden opgenomen dat overleg met de provincie moet worden gevoerd, alvorens in deze zone te mogen bouwen.

Akoestisch onderzoek

Reactie

1. In het bestemmingsplan is aangegeven dat alle wegen een maximum snelheid van 50 km per uur hebben. Dit is niet conform de werkelijkheid.

2. In het verkeersonderzoek is geen rekening gehouden met de nieuwe verkeerssituatie met rotonde.
3. Bij de verkeersintensiteiten zoals gehanteerd in het akoestisch onderzoek is geen rekening gehouden met de ontwikkeling van Perkpolder.

Beantwoording

1. De maximumsnelheid in het verkeersmodel zal worden aangepast naar 80 km/h conform de daadwerkelijke situatie.
2. In het nieuwe verkeersmodel zal rekening worden gehouden met een gewijzigde verkeersstructuur.
3. Bij het aan te passen verkeersmodel zullen de gehanteerde verkeersintensiteiten worden afgestemd op de verkeercijfers die zijn gehanteerd in het geluidsonderzoek voor Perkpolder.

Milieuhinder

Reactie

1. In de paragraaf wordt gerefereerd aan de realisatie van sportactiviteiten/een sportcomplex. Dit is niet correct.
2. De afweging in het kader van de brochure Bedrijven en Milieuzonering ten aanzien van de locatie Hulsterweg 37 is niet volledig.

Beantwoording

1. De paragraaf wordt aangepast en toegeschreven op de voorziene situatie.
2. Er wordt nader onderzoek uitgevoerd naar de aard en omvang van de hinder als gevolg van de activiteiten bij het bedrijf. Indien uit dit nader onderzoek naar voren komt dat de milieubelasting dermate groot is voor de omliggende geprojecteerde woningen, zullen in overleg met de eigenaar van het bedrijf bronmaatregelen worden getroffen.

Waterkeringen

Reactie

In de toelichting is aangegeven dat door de veranderende situatie bij Perkpolder een nieuwe secundaire waterkering nodig is, die ruwweg het tracé van de N689 volgt. In overleg met het waterschap is besloten om de N689 niet als secundaire watergang aan te wijzen. Verzocht wordt om het bestemmingsplan hierop aan te passen.

Beantwoording

Deze wijziging zal worden verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

Regels

Reactie

Er wordt een zeer ruimte horecabestemming toegelaten. In het bestemmingsplan zijn bedrijven toegelaten die een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote

hinder voor de omgeving met zich mee brengen. Dit verdraagt zich niet in verhouding tot de direct naastgelegen geplande woningen.

Beantwoording

Er wordt nader onderzoek uitgevoerd naar de aard en omvang van de hinder als gevolg van de activiteiten bij het horecabedrijf. Indien uit dit nader onderzoek naar voren komt dat de milieubelasting dermate groot is voor de omliggende geprojecteerde woningen, zullen in overleg met de eigenaar van het bedrijf bronmaatregelen worden getroffen. Vooralsnog is aangesloten bij de bestaande bestemming, zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Kloosterzande'.

VRROM-INSPECTIE

Reactie

In het plan is geen afweging gemaakt met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde en of de geplande woningbouw binnen de invloedssfeer hiervan ligt.

Beantwoording

Voor wat betreft de verantwoordingsplicht van het groepsrisico als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde zal aanvullend onderzoek worden uitgevoerd. De uitkomsten van dit onderzoek wordt meegenomen in het bestemmingsplan voor de Oostflank.

STICHTING CULTUREEL ERFGOED ZEELAND.

Reactie

1. Aanvullend op het reeds uitgevoerde onderzoek van Vestiga heeft het SCEZ het plangebied bestudeerd op luchtfoto's en materiaal dat beschikbaar is in het Zeeuws Archeologisch Archief. Er zijn geen gegevens gevonden die nieuw licht werken op de archeologische waarde in het plangebied;
2. in lid 12.4 is het lid waarin is vermeld dat 12.4.1. niet van toepassing is ongenummerd. Dit moet worden aangepast.
3. in het ongenummerde lid in 12.4 wordt gesproken over werkzaamheden die plaatsvinden dieper dan 0,50 meter. Dit is strijdig met gebruikte diepte van 0,30 meter in de rest van het artikel en dient te worden aangepast.

Beantwoording

1. Dit wordt ter kennisgeving aangenomen.
2. het lid zal in het ontwerpbestemmingsplan worden genummerd.
3. de diepte van 0,50 meter zal in het ontwerpbestemmingsplan worden gewijzigd naar 0,30 meter.

BRANDWEER HULST;

Reactie

1. De brandweer geeft voor de verschillende deelgebieden aan wat de eisen zijn die worden gesteld aan de infrastructuur en beschikbaarheid van de bluswatervoorziening. Dit betreft het volgende:
 - doorgaande wegen moeten minimaal 6,00 meter breed zijn;

- Wegen voor eenrichtingsverkeer en doodlopende wegen die langer zijn dan 40 meter moeten minimaal 4,50 meter breed zijn en zijn voorzien van een keerlus op het einde;
- De entree van het appartementengebouw moet binnen een afstand van 40 meter tot de openbare weg liggen, dien het gebouw hoger wordt dan 20 meter;
- De bluswatervoorziening moet voldoen aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid.

De weg achter de bestemming Centrum (in het deelgebied Kloosterzande-Oostflank) is vormgegeven als een doodlopende weg, die niet voldoet aan de bovengenoemde maten. Ook de ontsluiting bij de hofjes parallel aan de N689 geniet de ontsluiting aandacht.

2. In het bestemmingsplan wordt gesteld dat het plangebied niet in de nabijheid ligt van een route gevaarlijke stoffen. Dit is niet correct, omdat het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde. Er is door TNO een rapport opgesteld waarin een eenmalige afweging is gemaakt voor het groepsrisico Westerschelde. De ontwikkeling van de Oostflank is hierbij niet meegenomen. Er wordt dringend advies gegeven om gebruik te maken van de genoemde hulpmiddelen, zodat de afweging meegenomen kan worden in de besluitvorming. Indien noodzakelijk, kunnen aanvullende bouwkundige voorzieningen enkel via privaatrechtelijk worden geregeld.

Beantwoording

1. In principe wordt overal voldaan aan de genoemde maten. Bij de uiteindelijke uitwerking van de plandelen zal overleg worden gevoerd met de gemeente en de brandweer om de infrastructuur op een juiste wijze vorm te geven.
2. Het bestemmingsplan zal worden aangevuld met een aanvullend onderzoek naar de verantwoordingsplicht van het groepsrisico als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde.

WATERSCHAP ZEEUW-VLAANDEREN.

Reactie

1. Op pagina 46 in de toelichting wordt gesproken over het waterschap Zeeuwse Eilanden. Dit moet Waterschap Zeeuws-Vlaanderen zijn.
2. In het zuidelijk plandeel ligt een waterschapseigendom waarin een waterpersleiding van het waterschap ligt. Richting het noorden lopen 2 persleidingen op/langs de grens met het plangebied.
3. uit het bestemmingsplan blijkt niet of de waterberging bij het deelplan "Bas Rijk" van voldoende formaat is;
4. het is onduidelijk op welke wijze het water van de IZV-locatie wordt afgevoerd of geïnfiltreerd wordt

Beantwoording

1. Dit zal worden aangepast.
2. Na overleg met het waterschap is afgesproken dat de persleidingen bereikbaar blijven, waarbij aan weerszijden van de leiding 5,00 meter onbebouwd blijft. Op deze wijze blijft de leiding bereikbaar.
3. het bestemmingsplan is aangevuld met een notitie van Sight, waarin ingegaan wordt op de waterberging in het gehele plangebied en in de deelgebieden. Deze notitie is

voorgelegd aan het waterschap. Het waterschap heeft inmiddels laten weten met de notitie in te kunnen stemmen. De inhoud van de notitie wordt verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

4. Het afkoppelen van water van de IZV-locatie is in een overleg met het waterschap aan de orde gekomen. Met het waterschap is afgestemd dat de locatie te zijner tijd zal worden afgekoppeld op het nog aan te leggen gescheiden rioolstelsel in Kloosterzande.

