

RUIMTELIJKE ONDERBOUWING 'Alblasserdam, Kortland 44'



Status: Vastgesteld
Versie: 3.0

Langerak, 16-03-2017


Van den Heuvel

Inhoudsopgave

1 INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging en begrenzing plangebied.....	3
1.3 Bestemmingsplan	4
1.4 Leeswijzer	6
2 BESTAANDE SITUATIE.....	7
2.1 Algemeen.....	7
2.2 Ruimtelijke structuur	7
2.2.1 Bebouwingsstructuren en –typologieën.....	7
2.2.2 Huidig gebruik.....	8
2.2.3 Ontsluiting van het plangebied	8
3 PLANBESCHRIJVING.....	9
3.1 Bouw/ wijzigingsplan.....	9
3.2 Ontsluiting en Parkeren	12
4 BELEIDSKADER	13
4.1 Rijksbeleid	13
4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	13
4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).....	13
4.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro).....	13
4.1.4 Conclusie rijksbeleid	14
4.2 Provinciaal beleid.....	15
4.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM)	15
4.2.2 Provinciale Verordening Ruimte	16
4.2.3 Conclusie provinciaal beleid	16
4.3 Regionaal Beleid.....	17
4.3.1 Regionale structuurvisie Ruimte Geven (2006).....	17
4.3.2 Transformatievisie Merwedezone (2009)	17
4.3.3 Woonvisie ‘Spetterend wonen in Drechtsteden 2010-2020’.....	17
4.4 Gemeentelijk beleid	19
4.4.1 Structuurvisie Alblasserdam 2040 ‘bedrijvig Hollands dijkdorp’	19
4.4.2 Woonvisie Alblasserdam	19
4.4.3 Ontwerpbestemmingsplan ‘Landelijk gebied Alblasserdam’ (2016).....	19
4.4.4 Onherroepelijk bestemmingsplan ‘Landelijk gebied’ (2007).....	20
4.5 Conclusie	21
5 ONDERZOEK/VERANTWOORDING.....	22
5.1 Geluidhinder	22
5.2 Bedrijven en milieuzonering	23
5.3 Bodem	24
5.4 Archeologische en cultuurhistorische waarden	25
5.5 Watertoets	27
5.6 Ecologie	31

5.8 Luchtkwaliteit	33
5.9 Externe veiligheid	34
6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	37
6.1 Exploitatie	37

Bijlage	Omschrijving	Auteur	Referentie	Datum
1	Schetsplan uitbreiding woning Kortland 44 te Alblasserdam	Van der Padt & Partners Architecten	33-16 / VO-01e	28-02-2017
2	Landschappelijk inpassingsplan	Lagendijk Tuin- en Landschapsarchitecten	LTL20956	12-10-2016
3	Digitale Watertoets	Waterschap Rivierenland	20161216-9- 14277	16-12-2016
4	Ecologische quickscan	Blom Ecologie	BE/2016/395/r	22-12-2016
5	Archeologisch onderzoek	ADC Archeoprojecten	Rapport 4305	15-03-2017

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Door de familie Aantjes is zeer recent de woning Kortland 46 aangekocht. Met deze aankoop wil de familie haar perceel vergroten en de mogelijkheid creëren om de eigen woning, Kortland 44, te vergroten. Hiervoor zal de bestaande woning Kortland 46 (circa 470 m³) en bijbehorende bijgebouw (circa 66 m²) gesloopt worden. De eigen woning op het perceel Kortland 44 zal worden voorzien van een 'zijbeuk' waardoor een T-vormige woning ontstaat. Aan de bestaande woning wordt een volume van circa 461 m³ toegevoegd.

Beide percelen Kortland 44 en 46 vallen binnen het ontwerp bestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam' d.d. 28-06-2016 (in voorbereiding) en zijn beide bestemd met de enkelbestemming wonen en liggen in het hetzelfde bouwblok, dit bouwblok is bestemd met een maximaal aantal wooneenheden van 3 (waarvan 1 voor Kortland 48).

Op 6 juni 2016 heeft de initiatiefnemer een verzoek ingediend bij de gemeente Alblasserdam (zaaknummer 1650696). Met het verzoek het bouwvolume van het bouwvlak te vergroten en het bouwrecht te verplaatsen naar elders in de regio Alblasserwaard. Daarbij heeft de initiatiefnemer verzocht de benodigde planologische wijziging mee te nemen in de actuele herziening van het bestemmingsplan Landelijk Gebied.

Ten behoeve van de landschappelijke inpassing van de uitbreiding van de woning en de samenvoegingen van de twee percelen is reeds door Lagendijk Tuin- en Landschapsarchitecten een ontwerp gemaakt. Dit rapport d.d. 12 oktober 2016, is als bijlage opgenomen bij deze ruimtelijke onderbouwing.

De gemeente Alblasserdam is momenteel bezig met een herziening van het bestemmingsplan "Landelijk gebied Alblasserdam" en heeft thans aangegeven de bestemmingswijzigingen van dit plan mee te nemen in de wijziging van het 'moederplan'. Deze ruimtelijke onderbouwing zal een bijlage vormen van het nieuwe vigerende bestemmingsplan.

1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het buitengebied van Alblasserdam en wordt aan de noord- en westzijde begrensd door het agrarisch veenweidelandschap. Aan de zuidzijde grenst het plangebied aan de Kortland met aan de overzijde landgoed Souburgh. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door een perceelsgrens met het naastgelegen perceel Kortland 48. Op de onderstaande luchtfoto is het plangebied weergegeven.



Afbeelding 1: Luchtfoto plangebied

1.3 Bestemmingsplan

Ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk Gebied Alblasserdam' (2016)

Het plangebied valt binnen de contouren van het ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam' d.d. 28 juni 2016.

De grond waarop het plangebied is gelegen heeft de enkelbestemming:

- Wonen;

Met de dubbelbestemmingen:

- Waarde - Archeologie 2;
- Waarde - Archeologie 4;
- Waarde - Archeologie 5;
- Waarde - Archeologie 8;

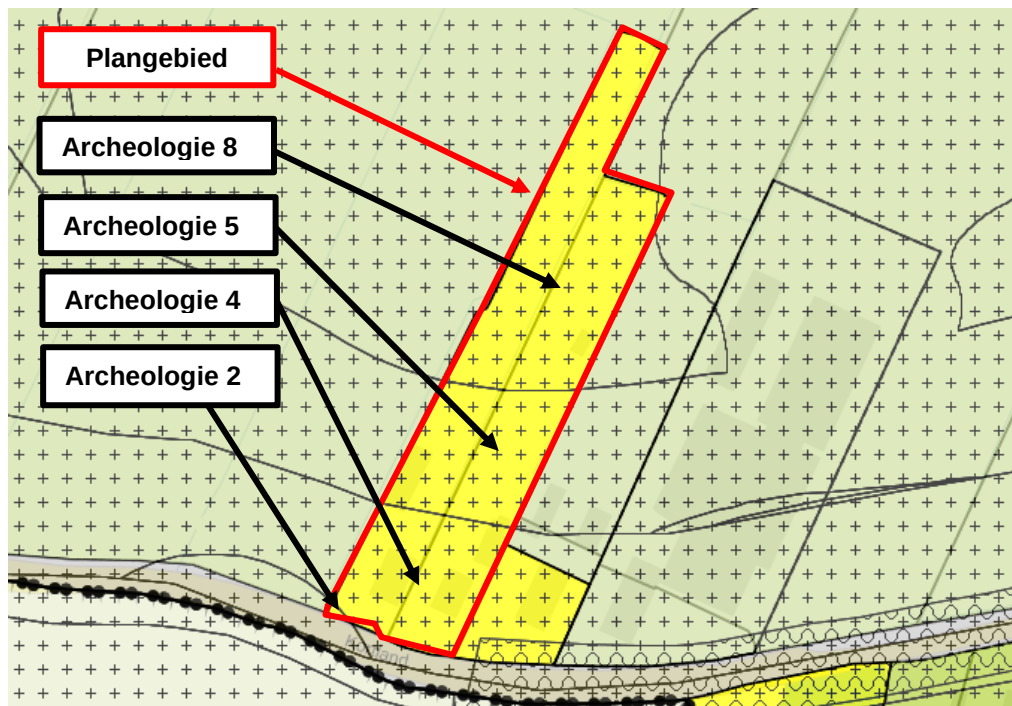
En de (maatvoerings)aanduiding:

- Maximum aantal wooneenheden: 3 (waarvan 1 op Kortland 48);
- Bouwvlak.

Binnen de bestemming 'Wonen' gelden de volgende bouwregels:

- Gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen, zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan;
- Overkappingen en vrijstaande bijgebouwen worden ten minste 1 meter achter de voorgevel van hoofdgebouw gebouwd;
- De afstand tussen hoofdgebouw (enerzijds) en overkappingen/en vrijstaande bijgebouwen (anderzijds) bedraagt ten hoogste 10 meter;
- Verder geldt het onderstaande:

Tabel 1: Bouwregels				
Max. aantal per bouwvlak	Max. inhoud	Max. oppervlak	Max. goothoogte	Max. bouwhoogte
Woningen (inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen)	1*	750 m ³	6 m	10 m
Overkappingen en vrijstaande bijgebouwen	-	70 m ²	3 m	5 m
Lichtmasten	-	-	-	3 m
paardenbakken	1	800 m ²	-	2 m
Erf- en terreinafscheidingen - voor de voorgevel van gebouwen - overige plaatsen	-	-	-	- 1 m - 2 m
Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	-	-	-	4 m
* Tenzij door middelen van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' anders is aangegeven.				



Afbeelding 2: Uitsnede ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblaserdam'

Onherroepelijk bestemmingsplan 'Landelijk Gebied (2007)

Het plangebied valt binnen de contouren van het bestemmingsplan 'Landelijk gebied', dat door de gemeenteraad is vastgesteld op vastgesteld 26 september 2007.

De grond waarop het plangebied is gelegen heeft de enkelbestemming:

- Wonen.

Met de aanduiding:

- Bouwvlak.

Binnen de bestemming 'Wonen' gelden de volgende bouwregels:

- Vervangende nieuwbouw uitsluitend ter plaatse van de bestaande woning;
- De inhoud van de woning (incl. bijgebouwen) mag niet meer dan 650 m³ bedragen;
- De goothoogte van de woning mag niet meer dan 6 m bedragen;
- De nokhoogte van de woning mag niet meer dan 9 m bedragen;
- De afstand van de voorgevel van een woning tot de as van de weg mag niet meer bedragen dan 35 m;
- Indien de bestaande goot- of nokhoogte of de afstand tot de weg de maximum overschrijdt, geldt de bestaande hoogte/afstand als maximum;
- Bijgebouwen dienen ten minste 1 meter achter voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
- De maximale oppervlakte aan bijgebouwen bedraagt 70 m², waarbij de bovenstaande maximum inhoud niet mag worden overschreden;
- De afstand van een vrijstaand bijgebouw tot het hoofdgebouw mag niet meer dan 10 m bedragen;
- De goothoogte van een bijgebouw mag niet meer dan 3 m bedragen;
- De nokhoogte van een bijgebouw mag niet meer dan 5 m bedragen;
- De (nok)hoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 m bedragen en elders niet meer dan 2 m;
- De (nok)hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 4 m.



Afbeelding 3: Uitsnede bestemmingsplan 'Landelijk gebied'

1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit de volgende hoofdstukken, waarin de achtergronden van het bouwplan zijn beschreven.

- Hoofdstuk 2 Beschouwing van de bestaande situatie;
- Hoofdstuk 3 Vigerende beleidskaders;
- Hoofdstuk 4 Planbeschrijving en stedenbouwkundige uitgangspunten;
- Hoofdstuk 5 Milieuonderzoeken en nadere verantwoording;
- Hoofdstuk 6 Economische uitvoerbaarheid;

2 BESTAANDE SITUATIE

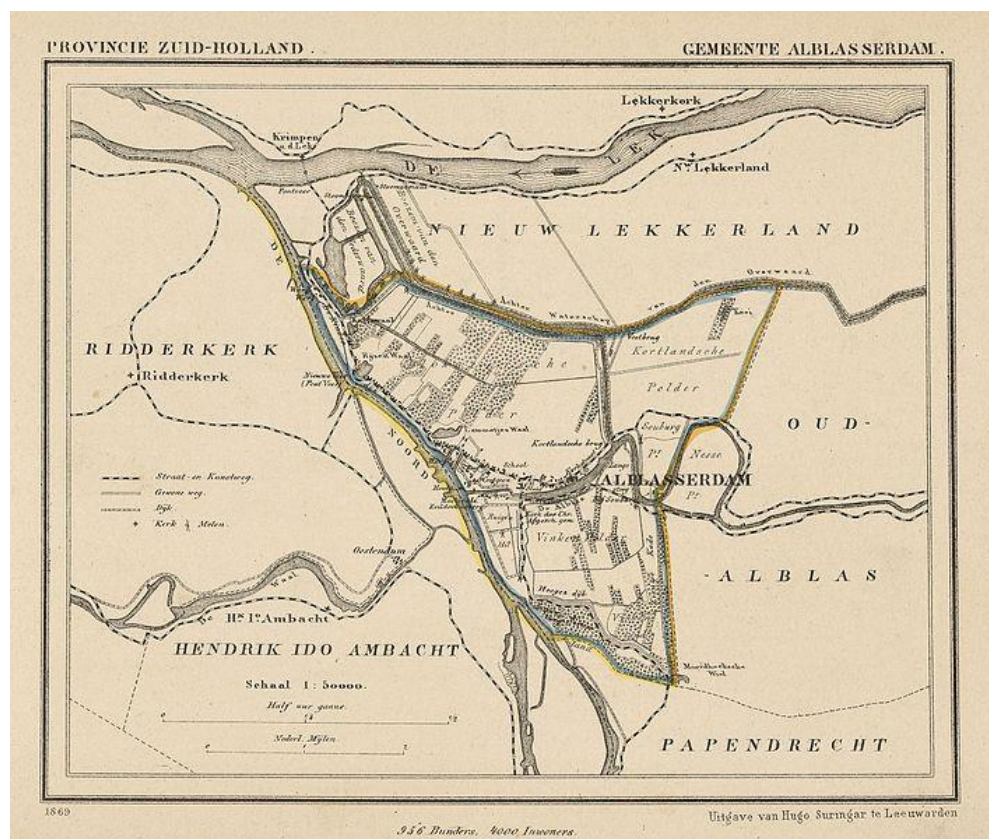
2.1 Algemeen

Het plangebied ligt in het buitengebied van Alblasserdam, een dorp met een kleine 20.000 inwoners en is één van de plaatsen die samen de Merwedezone vormen. De gemeente Alblasserdam behoort tot de provincie Zuid-Holland en ligt aan de zuidrand van de Alblasserwaard, langs de rivier de Noord.

2.2 Ruimtelijke structuur

2.2.1 Bebouwingsstructuren en –typologieën

Alblasserdam ligt aan één van de drukst bevaren rivieren van West-Europa, "De Noord". De geschiedenis van Alblasserdam gaat ruim 700 jaar terug. De naam wordt voor het eerst genoemd in een kroniek van Melis Stoke uit 1299, maar is gesticht in 1447. Voor die tijd vormde het één geheel met Oud-Alblas. Het oude centrum werd op 11 mei 1940 zwaar getroffen. De historische Kerkstraat en de karakteristieke dijkbebouwing langs de rivier de Noord zijn grotendeels bewaard gebleven. In de geschiedenis van Alblasserdam heeft water een grote rol gespeeld. De naam is afkomstig van het riviertje, de Alblas, waar een dam werd aangelegd. De rivier De Noord is van groot belang geweest voor de groei van Alblasserdam. Door de ligging aan deze rivier was Alblasserdam een gunstige vestigingsplaats voor industrie. De ligging aan het water bracht ook nadelen met zich mee. In de jaren tussen 1350 en 1821 liep de Alblasserwaard 32 keer onder water. Ook de watersnood van 1953 trof een gedeelte van Alblasserdam. Heden ten dage, door versterking van de dijk en verbeteringen aan de sluis vormt het water geen direct gevaar meer.



Afbeelding 4: Alblasserdam omstreeks 1869

Vanwege de aanwezigheid van de rivier de Noord heeft Alblasserdam zich ontwikkeld tot een dorp met een sterke binding met watergebonden industrie. Vanuit het aan de rivier gelegen centrum heeft het dorp door de loop van de eeuwen zicht steeds meer uitgebreid richting het polderlandschap van de Alblasserwaard. Het plangebied is gelegen in het oostelijk poldergebied van Alblasserdam, met een agrarisch karakter en lichte lintbebouwingstructuur welke gekenmerkt wordt door lange rechte percelen grotendeels als weidelandschap. Tussen de enkele bebouwingsclusters liggen grote doorzichten naar het achterland. Het gebied wordt gekenmerkt door het uitstrekken van veenweidelandschap dat rondom het plangebied ligt. Het veenweidelandschap wordt omgrensd door de rivier de Alblas welke met meerdere meanders het buitengebied van Alblasserdam zijn vorm geeft.

2.2.2 Huidig gebruik

In de huidige situatie is het plangebied bestemd als wonen en worden de twee burgerwoningen op de percelen Kortland 44 en Kortland 46 bewoond. Door de initiatiefnemer (bewoner van Kortland 44) is recentelijk het perceel Kortland 46 gekocht.

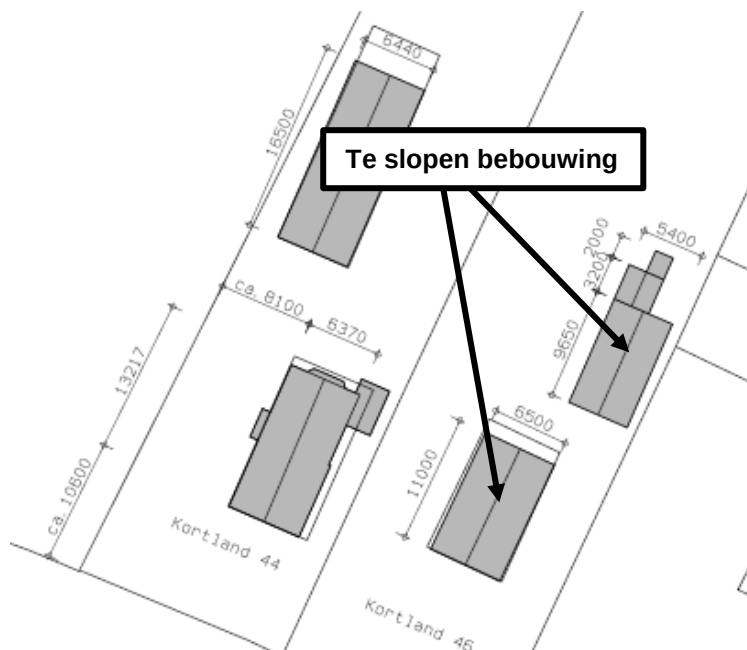
2.2.3 Ontsluiting van het plangebied

De ontsluiting van het plangebied wordt gevormd doormiddel van een traditionele perceelontsluiting aan het Kortland. Via het Kortland kan het centrum van Alblasserdam eenvoudig bereikt worden. Vanuit het centrum wordt via de Randweg en Edisonweg de A15 gemakkelijk bereikt.

3 PLANBESCHRIJVING

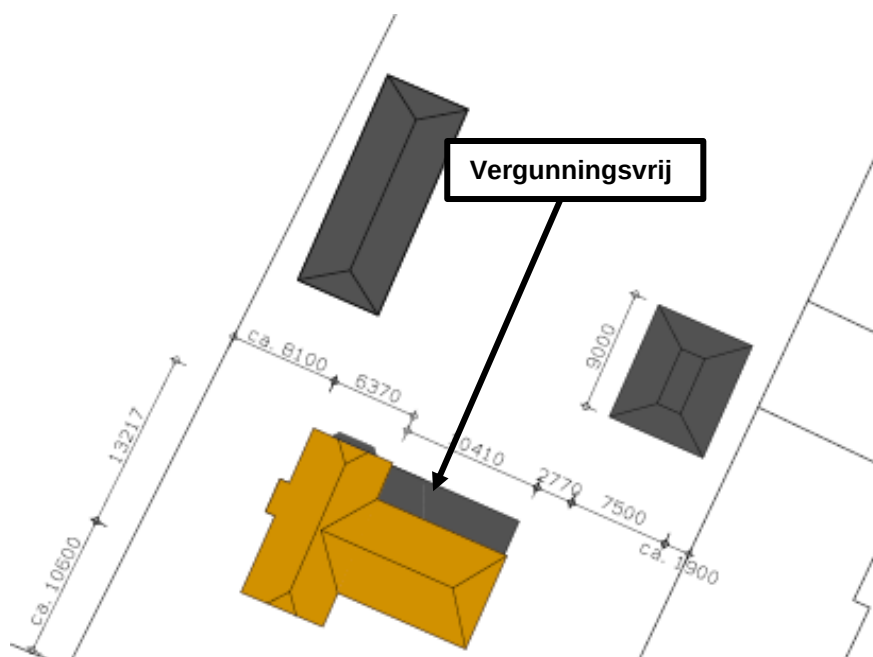
3.1 Bouw/ wijzigingsplan

Het onderhavige plan betreft de uitbreiding van de bestaande woning Kortland 44 en de realisatie van een nieuw bijgebouw. Hiervoor zal de woning en bijbehorende bebouwing Kortland 46 volledig gesloopt worden (inhoud circa 470 m³ + 66 m²).



Afbeelding 5: Te slopen bestaande woning Kortland 46 en bijgebouw

De bestaande woning Kortland 44 wordt uitgebreid met 452 m³ richting het voormalige perceel van Kortland 46, hierdoor komt de nieuwe bebouwing weer centraal te liggen op het nieuwe samengevoegde perceel Kortland 44-46. Naast de vergroting van de woning middels een T-volume, is de initiatiefnemer voornemens om de woning te voorzien een platte aanbouw aan de achterzijde, bestemd voor bijkeuken/ veranda, van circa 81 m³. Tenslotte ook een nieuw vrijstaand bijgebouw worden gerealiseerd, een nieuwe garage van circa 67 m².

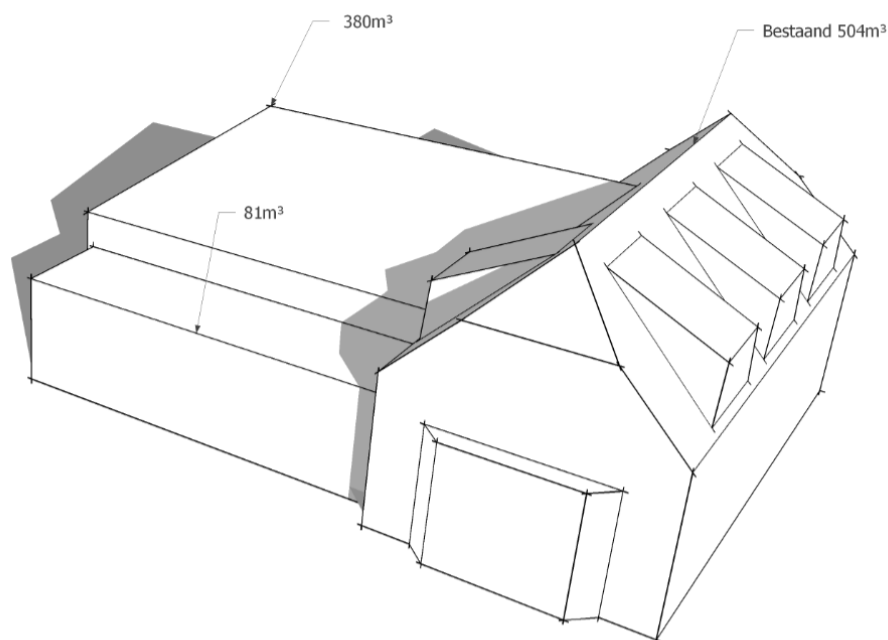


Afbeelding 6: Nieuwe situatie plangebied

Omdat er bij het plan sprake is van de sanering van een woning blijft er in het plangebied 'slechts' 1 woning over. Voor deze woning gelden de bestemmingsplanregels die eerder zijn genoemd (ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam' (750 m³ en 70 m² bijgebouw). Het voorgenomen bouwplan gaat echter uit van een grotere woning en meer bijgebouwen. Om het plan te kunnen realiseren is het noodzakelijk het ontwerpbestemmingsplan te wijzigen of hiervan af te wijken.

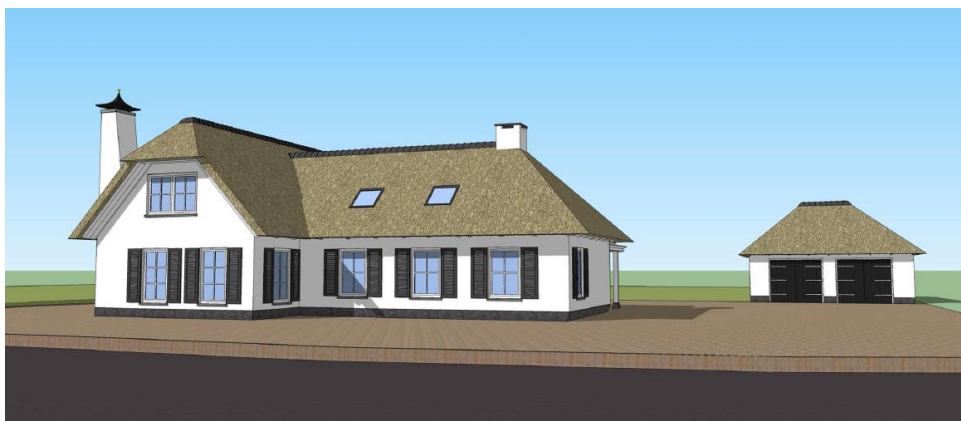
Ondanks dat er door de vergroting van de woning Kortland 44 en het nieuw te realiseren bijgebouw sprake is van een overschrijding van de bestemmingsplanregels, is er per saldo sprake van een afname aan maximaal toelaatbare bebouwing door de sloop van de bestaande bebouwing Kortland 46. In tabel 2 is de bebouwingsanalyse weergegeven:

Tabel 2: Bebouwingsanalyse					
	Bestaand	Nieuw (schetsplan)	Max. ontwerp BP 'Landelijk gebied Alb.' (2016)	Max. BP 'Landelijk gebied' (2007)	Op te nemen bouw-mogelijkheden t.b.v. nieuwbouwplan Kortland 44
Bouwwolume Hoofdwoning(en) (inclusief aan- en uitbouwen)	1002 m ³ (504 m ³ + 28 m ³ + 470 m ³)	965 m ³ (504 m ³ + 380 m ³ + 81 m ³)	1500 m ³ (2x 750 m ³)	1300 m ³ (2x 650 m ³)	1000 m ³
Bijgebouwen (overkappingen en losse bijgebouwen)	173 m ²	175 m ² (107 m ² + 68 m ²)	140 m ² (2x 70 m ² vergund)	140 m ² (2x 70 m ² vergund)	175 m ²



Afbeelding 7: Bouwwolume nieuwe woning Kortland 44

De beoogde uitbreiding van de woning leidt tot een zowel haakse als parallelle situering op het Kortland. De kaprichtingen van woningen rond het projectgebied zijn divers, deels lopen deze parallel aan het Kortland en deels haaks daarop en eveneens zijn samengestelde kappen aanwezig. Deze diversiteit is typerend voor het gebied. De toegepaste materialen in de omgeving zijn eveneens divers, zo zijn daken gedekt met pannen of riet en gevels bestaan uit metselwerk in verschillende kleuren, waaronder wit en bruin/rood.



Afbeelding 8a: Impressie nieuwe situatie



Afbeelding 8b: Impressie nieuwe situatie

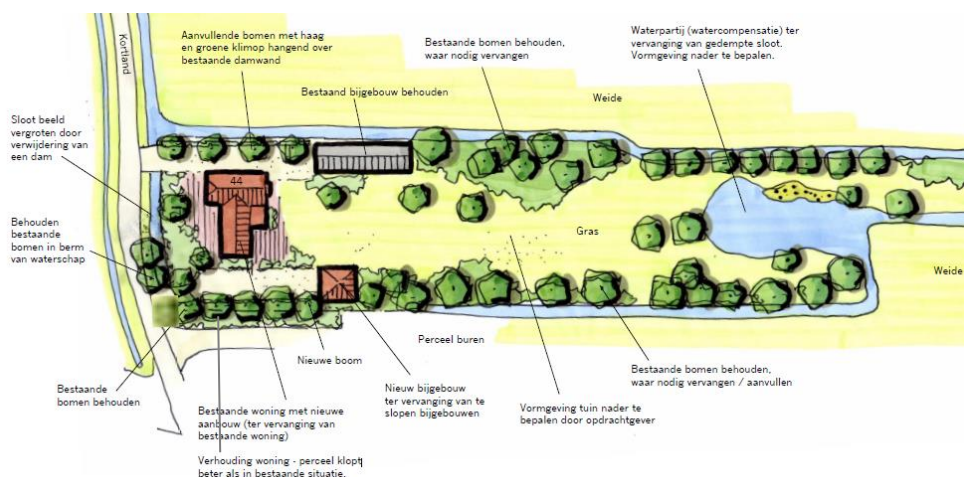
In het kader van goede ruimtelijke inpassing van het onderhavige plan is door de initiatiefnemer opdracht gegeven aan Lagendijk Tuin- en Landschapsarchitecten voor het opstellen van een landschappelijk inpassingsplan.

De bestaande kavels worden samengevoegd tot één gezamenlijke kavel waarbij de smalle tussenliggende sloot wordt gedempt en gecompenseerd op het gezamenlijke perceel in de vorm van een waterelement (veenput) dat ook elders langs de zuidzijde van Kortland voorkomt.

De bestaande beplanting blijft zoveel mogelijk behouden waarbij gebiedsvreemde bomen worden verwijderd, ook is er sprake van aanvulling van bomen waar gewenst. Dit is bijvoorbeeld het geval aan de Zuidwestzijde, enkele bomen worden toegevoegd ter inbedding van het pand in de bredere landschappelijke setting. De bestaande dichte beplanting tussen de percelen Kortland 46 en 48 wordt volledig in tact gelaten. Doelstelling is een groen erfcluster te realiseren, die er grotendeels al is en op onderdelen zal worden versterkt.

De drie dammen ter ontsluiting van de kavels worden teruggebracht tot twee stuks wat het doorgaande karakter van de bermsloot ten goede komt. Op de zuidwesthoek zal de damwand worden begroeid met groene klimop en langs het daaraan grenzende erf komt een haag van circa 0.9 m hoogte. De voortuin zal een groen en meer open karakter krijgen met een beplantingsassortiment dat aansluit bij de

gewenste landelijke uitstraling. Door de omzoming van de achtertuin met bomen en landschappelijke beplanting ontstaat er een naar binnen gerichte ruimte.



Afbeelding 9: Landschappelijke inpassing

Belangrijkste conclusies

De belangrijkste conclusies uit het landschappelijke inpassingsplan zijn hieronder kort geformuleerd.

- Vergroting van de kavel door demping van kleine lengte sloot is vanuit landschappelijk oogpunt geen belemmering;
- De verwijdering van een dam en gebiedsvreemde boom/conifeer is positief vanuit oogpunt van landschappelijke kwaliteit;
- Behoud en versterking van de groene erf/bebouwingscluster is gewenst, het bestemmingsplan laat deze ontwikkeling toe;
- Voorgestelde architectuur en stedenbouwkundige configuratie sluit aan bij de omgeving.
- Het perceel Kortland 44 en 46 worden samengevoegd;
- Het maximaal bouwvolume hoofdwoning zal wijzigen van 2x 750 m³ (1500 m³ totaal) naar een 1x 1000 m³;
- Het maximaal oppervlakte voor (losstaande) bijgebouwen zal wijzigen van 2x 70 m² vergund (totaal 140 m²) naar 175 m² conform het voorliggende bouwplan;
- De bestaande woning op Kortland 44 zal met een bouwvolume van 380 m³ en 81 m³ (bijkeuken/veranda) uitgebreid worden;
- De bestaande woning op Kortland 46 zal inclusief bijgebouwen gesloopt worden.

Het samenvoegen van de twee percelen met twee woonhuizen tot een woning met bijgebouwen op een perceel, zal met het uitvoeren van de hierboven benoemde inpassingen leiden tot een afname aan bebouwing. Het voorgenomen plan is op de voorgestelde wijze landschappelijk en stedenbouwkundig verantwoord.

3.2 Ontsluiting en Parkeren

De ontsluiting van het plangebied wordt gevormd door de twee dammen welke het perceel ontsluiten op het Kortland. In het nieuwe bijgebouw zal een garage gerealiseerd worden ten behoeve van het parkeren. Het parkeren zal dus inpandig en op eigen terrein opgelost worden. In het plan is tevens sprake van een afname van het aantal wooneenheden, de parkeerdruk zal hiermee dus verlaagd worden. Omdat op eigen terrein meer dan voldoende ruimte is voor het parkeren van meerdere auto's kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de gestelde parkeernorm.

4 BELEIDSKADER

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Het Rijk streeft naar een Nederland dat concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig is. Dit wil zij doen met een krachtige aanpak, die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker vooropzet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve Rijks betrokkenheid. Een actualisatie van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid is nodig om deze nieuwe aanpak vorm te geven. Daarnaast geven nieuwe politieke accenten, veranderende omstandigheden zoals de economische crisis, klimaatverandering en toenemende regionale verschillen aanleiding voor herziening van het rijksbeleid.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte laat het Rijk de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies. Daarmee wordt bijvoorbeeld het aantal regimes in het landschaps- en natuurdomein fors ingeperkt. Daarnaast wordt (boven)lokale afstemming en uitvoering van verstedelijking overgelaten aan (samenwerkende) gemeenten binnen provinciale kaders. Afspraken over percentages voor binnenstedelijk bouwen, Rijks bufferzones en doelstellingen voor herstructurering laat het Rijk los.

Het Rijk geeft aan dat landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten identiteit geven aan een gebied. Voor het onderhavige plangebied is het kenmerkende strokenlandschap in het veenweidegebied kenmerkend, met de landschappelijke inpassingen wordt de ruimtelijke uitstraling behouden en waar mogelijk zelfs versterkt, door toepassing van meer streekeigen kenmerken (beplanting en veenput). Geconcludeerd kan worden dat er geen Rijks belangen geschaad worden.

4.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Kern van de Wet ruimtelijke ordening (WRO) is dat alle overheden hun ruimtelijke belangen vooraf kenbaar maken en aangeven via welke weg zij die belangen denken te realiseren. Het Rijk geeft dit aan in het Barro (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening). Het Barro is gebaseerd op enkele hoofdstukken uit de voorgaande AMvB Ruimte en enkele nieuwe toevoegingen.

Het Barro omvat alle ruimtelijke Rijks belangen uit eerder uitgebrachte PKB's (planologische kernbeslissingen) die juridisch doorwerken op het niveau van bestemmingsplannen. Het gaat om kaders voor onder meer het bundelen van verstedelijking, de bufferzones, nationale landschappen, de ecologische hoofdstructuur, de kust, grote rivieren, militaire terreinen, mainportontwikkeling van Rotterdam en de Waddenzee. Met het Barro maakt het Rijk proactief duidelijk waar provinciale verordeningen en gemeentelijke bestemmingsplannen aan moeten voldoen.

4.1.3 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

In artikel 3.1.6, lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' (duurzaamheidsladder) opgenomen. Gemeenten en provincies zijn verplicht om in de toelichting op een ruimtelijk besluit voor nieuw te realiseren stedelijke ontwikkelingen bepaalde duurzaamheidsaspecten van het voornemen te motiveren. Voordat een ruimtelijke ontwikkeling plaats kan vinden zal deze moeten worden getoetst aan de drie punten van deze ladder.

1. Beoordeling door betrokken overheden of de beoogde ontwikkeling voorziet in een regionale, intergemeentelijke vraag voor bedrijventerreinen, kantoren, woningbouwlocaties en andere stedelijke voorzieningen. Naast

de kwantitatieve beoordeling (aantal hectares of aantallen woningen) gaat het ook om kwalitatieve vraag.

2. Indien stap 1 kan worden beantwoord met een concrete vraag zal moeten worden getoetst of aan de vraag kan worden voldaan met de bestaande voorraad/ binnen het bestaand stedelijk gebied (inbreiding boven uitbreiding)
3. Indien de vraag niet binnen bestaande voorraad/ bestaand stedelijk gebied is op te lossen kan worden ontwikkeld voor uitbreiding maar uitsluitend indien deze locaties passend multimodaal kunnen worden ontsloten.

Toetsing en conclusie

In het onderhevige plan is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling in het kader van het Bro. Het toetsen aan de hand van de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is hierom niet noodzakelijk.

4.1.4 Conclusie rijksbeleid

Het onderhavige plan betreft een uitbreiding van een woning na sloop van een woning en is kleinschalig van aard. Het plan is in overeenstemming met het door het Rijk geformuleerde beleid en er worden geen Rijksbelangen geschaad. Gesteld kan worden dat de beoogde ruimtelijke ontwikkeling past binnen het nationale beleidskader.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM)

De provincie Zuid-Holland heeft op 9 juli 2014 de nieuwe provinciale structuurvisie vastgesteld. De Visie ruimte en mobiliteit (VRM) is de opvolger van de provinciale Visie op Zuid-Holland. In de structuurvisie legt de provincie haar beleidslijnen ten aanzien van ruimtelijke ordening en mobiliteit vast. Middels de visie geeft de provincie op hoofdlijnen sturing aan ruimtelijke plannen.

Het hoofddoel van de VRM is om de juiste voorwaarden te scheppen voor een economisch krachtige regio met: ruimte voor ondernemen, goede infrastructuur en een aantrekkelijke leefomgeving. Met de VRM streeft de provincie, anders dan in de voorgaande visie, naar een nieuwe sturingsfilosofie op het gebied van ruimtelijke plannen. Deze nieuwe sturingsfilosofie wordt gekenmerkt door:

- Ruimte bieden aan ontwikkelingen.
- Aansluiten bij de maatschappelijke vraag naar woningen, bedrijfsterreinen, kantoren, winkels en mobiliteit.
- Allianties aangaan met maatschappelijke partners.
- Minder toetsen op regels en meer sturen op doelen.

De structuurvisie geeft een doorkijk naar 2030. Het bestaande beleid wordt in veel gevallen verder doorgezet en uitgewerkt. De VRM is opgezet rondom 4 hoofdthema's:

1. Beter benutten en opwaarderen, hiermee geeft de provincie de voorkeur voor inbreiding en herontwikkeling boven uitbreiding. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen vindt regionale afstemming plaats in het kader van aanbod en behoefte.
2. Versterken stedelijk gebied, de provincie streeft naar concentratie en specialisatie van locaties. Hiermee wil de provincie op nationaal en internationaal niveau mee blijven tellen. Een goede infrastructuur is hiervoor een voorwaarde.
3. Versterken ruimtelijke kwaliteit, de karakteristieken van de verschillende Zuid-Hollandse landschappen moeten worden beschermd en versterkt. Nieuwe ontwikkelingen vinden bij voorkeur plaats binnen bestaand stads- en dorpsgebied. Voorwaarde voor nieuwe ontwikkelingen is een aantoonbare maatschappelijke behoefte en een aantoonbaar behoud en/of verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. (Onder ruimtelijke kwaliteit verstaat de provincie een integrale benadering van de aspecten, bruikbaarheid, duurzaamheid en belevingswaarde).
4. Bevorderen van een water- en energie-efficiënte samenleving, de provincie streeft er naar een voorloper te worden op het gebied van duurzame energieopwerking en verbruik.

Voor het plangebied komt het erop neer dat nieuwe ontwikkelingen bij voorkeur plaatsvinden binnen bestaand stads- en dorpsgebied. Zoals op de onderstaande afbeelding te zien is ligt het plangebied niet binnen BSD.



Afbeelding 10: Bestaand Stads of Dorpsgezicht, Provincie Zuid-Holland

In het onderhavige plan is geen sprake van het toevoegen van een woning, de bestaande woning wordt slechts uitgebreid. Per saldo verdwijnt zelfs een wooneenheid doordat de woning Kortland 46 wordt gesloot teneinde de uitbreiding van de woning Kortland 44 en bijbehorende bijgebouwen mogelijk te maken. De gezamenlijke kavelbreedte van de twee percelen past beter binnen de kavelbreedtes die in het gebied op vele plaatsen voorkomen. Hierdoor en door de verbetering van de landschappelijke beplanting en toevoegen van streekeigen elementen (veenput) wordt de ruimtelijke kwaliteit verbeterd.

4.2.2 Provinciale Verordening Ruimte

Gelijktijdig met de structuurvisie is door Provinciale Staten van Zuid-Holland de Verordening Ruimte 2014 vastgesteld. Deze verordening vormt de vertaling van het provinciaal beleid, in algemene regels (zoals bedoeld in artikel 4.1 van de Wet ruimtelijke ordening). Hiermee is het beleid van de provincie juridisch verankerd. In de verordening zijn regels gesteld over de inhoud van bestemmingsplannen en de inhoud van de toelichting van bestemmingsplannen. In de Verordening Ruimte is bijvoorbeeld geregeld dat stedelijke functies zoveel mogelijk binnen het bestaande stedelijk gebied een plaats moeten krijgen. Bij het opstellen van bestemmingsplannen dient daarom ook rekening te worden gehouden met provinciaal beleid. Het gaat daarbij verder vooral om het integrale ruimtelijke beleid dat is opgenomen in de provinciale structuurvisie. In de Verordening Ruimte zijn onder meer regels opgenomen over kantoren, bedrijven, detailhandel, glastuinbouw, boom- en sierteelt, bollenteelt, ruimtelijke kwaliteit, agrarische bedrijven, waterkeringen, provinciale vaarwegen, recreatieve vaarwegen, windenergie, archeologie en molen- en landgoedbiotopen.

4.2.3 Conclusie provinciaal beleid

In het onderhavige plan is geen sprake van een toevoeging van een wooneenheid maar een afname van een wooneenheid. De ruimtelijke kwaliteit van het plangebied wordt versterkt door een betere landschappelijke inpassing van de samengevoegde kavel. Het plan is hierdoor in overeenstemming met het Provinciale beleid.

4.3 Regionaal Beleid

4.3.1 Regionale structuurvisie Ruimte Geven (2006)

Voor een gewenste ruimtelijke ontwikkeling heeft de Regio Drechtsteden een ruimtelijk kader 'Ruimte Geven' vastgesteld. 'Ruimte Geven' is de ruimtelijke visie en het kader van de regio waarbinnen verschillende ontwikkelingen een plek krijgen. De regio heeft een uitgebalanceerd pakket aan woonmilieus, typen bedrijventerreinen en voorzieningen. Het zorgdragen voor het kwalitatief kunnen blijven ontwikkelen van dit pakket is het uitgangspunt. De strategie 'Ruimte Geven' richt zich nadrukkelijk op projecten die voor de Hollandse Delta van strategisch belang zijn en waarop extra inspanningen moeten worden geleverd.

Centrale opgave voor het ruimtelijk kader is om de hoogwaardige ruimtelijke vertaling te maken van het streefbeeld 'Samen stad aan het water'. Hierbij wordt gestuurd op het versterken van de kwaliteiten van de regio.

Deze kwaliteiten zijn samen te vatten in vijf thema's:

- Het woonklimaat;
- De regionale business-to-business-economie;
- De regionale consumenteneconomie;
- Recreatie en toerisme;
- Verkeer en vervoer.

4.3.2 Transformatievisie Merwedezone (2009)

Gemeenten, waterbeheerders en provincie schetsen met het opstellen van de Transformatievisie Merwedezone de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de Merwedezone tussen Gorinchem en Alblasserdam. De visie geeft randvoorwaarden voor een gewenste ruimtelijke ontwikkeling tot 2015 met een doorkijk naar de verdere toekomst. De transformatievisie is bedoeld als basis voor verdere uitwerking op projectniveau.

De transformatievisie zet onder andere in op het benutten van gebiedsspecifieke kwaliteiten voor woonmilieus. Het plangebied valt niet binnen een specifiek project.

4.3.3 Woonvisie 'Spetterend wonen in Drechtsteden 2010-2020'

De Drechtsteden functioneren in steeds grotere mate als één stedelijk gebied en dus ook als één woningmarkt. Om goed te kunnen inspelen op ontwikkelingen en bedreigingen in die woningmarkt moeten de programma's in de deelnemende gemeenten goed op elkaar zijn afgestemd. Daartoe is de Woonvisie Drechtsteden opgesteld. Daarin is richting gegeven aan regionale ontwikkelingen op het gebied van wonen. De regionale woonvisie 'Spetterend wonen in de Drechtsteden' is vastgesteld in 2009. Centraal in de ambitie op het gebied van wonen staat het streven naar kwaliteit. De centrale ambitie van 'een regio met meer kwaliteit' wordt voor wonen als volgt ingevuld.

Centrale ambitie:

- Een regio met meer kwaliteit;
- Aantrekkelijk vestigingsklimaat;
- Zeggenschap en keuzevrijheid;
- Duurzame regio.

Doelstellingen woonkwaliteit:

- Beter aanbod voor hogere inkomens;
- Betere kwaliteit in de sociale sector en betere spreiding;
- Meer levensloopbestendige woningen en keuzevrijheid;
- Beter aanbod voor specifieke doelgroepen;
- Betere toekomstwaarde, levensloopbestendigheid, veiligheid, duurzaamheid.

Doelstellingen woonomgevingskwaliteit:

- Beter aanbod hoogwaardige stedelijke woonmilieus;
- Beter aanbod groene en blauwe woonmilieus;
- Herstructurering verouderde wijken;
- Versterken kwaliteit bestaande wijken.

Voor Alblasserdam zijn aanvullend de volgende ambities vastgesteld:

- Het aantal sociale sectorenwoningen in de woningvoorraad is bestaand stedelijk gebied blijft gelijk;
- Het Merconterrein en Waterhoven behoren tot het milieu 'Rustig groen';
- Aanwijzing van een locatie voor collectief particulier opdrachtgeverschap;
- Realisering van vrije kavels.

In het onderhavige plan is sprake van een uitbreiding en ingrijpende verbouwing van de woning Kortland 44. Door deze bouw ontstaat een woning welke duurzamer en kwalitatief beter is dan de bestaande bebouwing. Daarbij is de uitgebreide woning een woning in het dure segment, waardoor het 'aanbod' voor hogere inkomens wordt bediend. Tenslotte wil initiatiefnemer met de verbouwing en uitbreiding direct de woning levensloopbestendig maken. Alle geplande aanpassingen dragen op kleine schaal bij aan de doelstelling uit het regionale woonbeleid. Geconcludeerd wordt dat het plan in overeenstemming is met het regionale beleid.

4.4 Gemeentelijk beleid

4.4.1 Structuurvisie Alblasserdam 2040 'bedrijvig Hollands dijkdorp'

Het college gaat ervan uit dat er de komende jaren geen grootschalige ruimtelijke ingrepen nodig zijn. Daarom ligt het accent in de visie op de beschrijving van de kwaliteiten van Alblasserdam (het profiel), de ambitie en de ontwikkelstrategie van Alblasserdam. Het wil nadrukkelijk geen blauwdruk voor de toekomst zijn, maar een visie die uitnodigt om samen aan de toekomst van Alblasserdam te werken. In de structuurvisie zijn verschillende speerpunten/ uitdagingen benoemd, waar de ambitie is om in de komende jaren aan te werken. Deze speerpunten zijn:

- Waterveiligheid verbeteren;
- Alblasserdam als recreatief knooppunt;
- Bereikbaarheid van Alblasserdam op peil houden/ versterken;
- Een aantrekkelijk centrum;

Het onderhavige plangebied is dusdanig kleinschalig van aard dat de genoemde speerpunten in de structuurvisie niet van toepassing zijn op het plan.

4.4.2 Woonvisie Alblasserdam

Naast de regionale woonvisie is de Woonvisie Alblasserdam (1999) het belangrijkste beleidsstuk voor wat betreft het gemeentelijke volkshuisvestingsbeleid voor de komende periode. Actualisering en invulling daarvan vindt plaats op basis van de resultaten van woningmarktonderzoek (regionale woonwensenonderzoek 2006). Daaruit is, onder andere, gebleken dat in Alblasserdam met name behoefte is aan betaalbare woningen die de woonkansen van startende huishoudens vergroten. Concrete speerpunten zijn daarnaast:

- Een kwalitatieve en kwantitatieve verbetering van de woningvoorraad (o.a. levensloopbestendige woningvoorraad ten behoeve van senioren);
- Aanhoudende inzet op verbetering van de doorstroming op de woningmarkt en op de mogelijkheden voor een wooncarrière in Alblasserdam;
- Aanpassing van het woningtoewijzingssysteem;

4.4.3 Ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam' (2016)

Het plangebied valt binnen de contouren van het ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam' d.d. 28 juni 2016.

De grond waarop het plangebied is gelegen heeft de enkelbestemming:

- Wonen;

Met de dubbelbestemmingen:

- Waarde - Archeologie 2;
- Waarde - Archeologie 4;
- Waarde - Archeologie 5;
- Waarde - Archeologie 8;

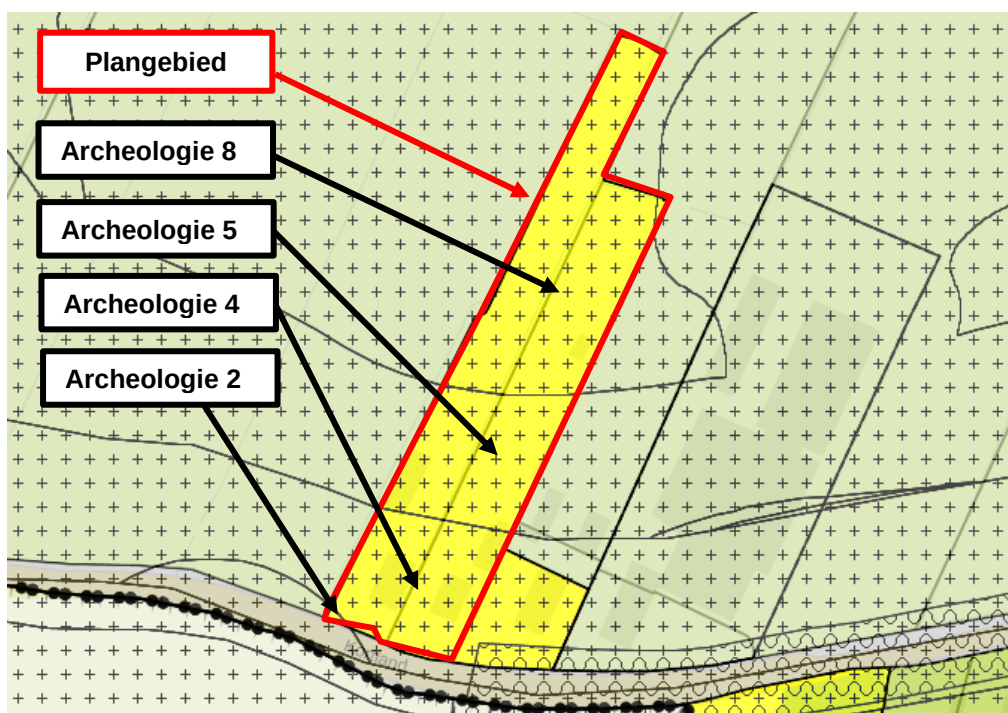
En de (maatvoerings)aanduiding:

- Maximum aantal wooneenheden: 3 (waarvan 1 op Kortland 48);
- Bouwvlak.

Binnen de bestemming 'Wonen' gelden de volgende bouwregels:

- Gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen, zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan;
- Overkappingen en vrijstaande bijgebouwen worden ten minste 1 meter achter de voorgevel van hoofdgebouw gebouwd;
- De afstand tussen hoofdgebouw (enerzijds) en overkappingen/en vrijstaande bijgebouwen (anderzijds) bedraagt ten hoogste 10 meter;
- Verder geldt het onderstaande:

Tabel 3: Bouwregels				
Max. aantal per bouwvlak	Max. inhoud	Max. oppervlak	Max. goothoogte	Max. bouwhoogte
Woningen (inclusief aan- en uitbouwen en aangebouwde bijgebouwen)	1*	750 m ³	6 m	10 m
Overkappingen en vrijstaande bijgebouwen	-	70 m ²	3 m	5 m
Lichtmasten	-	-	-	3 m
paardenbakken	1	800 m ²	-	2 m
Erf- en terreinafscheidingen - voor de voorgevel van gebouwen - overige plaatsen	-	-	-	- 1 m - 2 m
Overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde	-	-	-	4 m
* Tenzij door middelen van de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden' anders is aangegeven.				



Afbeelding 11: Uitsnede ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam'

Het onderhavige plan is strijdig met het ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam'. De maximaal toegestane inhoud van een woning en de maximaal toegestane oppervlakte aan bijgebouwen wordt overschreden.

4.4.4 Onherroepelijk bestemmingsplan 'Landelijk gebied' (2007)

Het plangebied valt binnen de contouren van het bestemmingsplan 'Landelijk gebied', dat door de gemeenteraad is vastgesteld op vastgesteld 26 september 2007.

De grond waarop het plangebied is gelegen heeft de enkelbestemming:

- Wonen.

Met de aanduiding:

- Bouwvlak.

Binnen de bestemming 'Wonen' gelden de volgende bouwregels:

- Vervangende nieuwbouw uitsluitend ter plaatse van de bestaande woning;
- De inhoud van de woning (incl. bijgebouwen) mag niet meer dan 650 m³ bedragen;
- De goothoogte van de woning mag niet meer dan 6 m bedragen;
- De nokhoogte van de woning mag niet meer dan 9 m bedragen;
- De afstand van de voorgevel van een woning tot de as van de weg mag niet meer bedragen dan 35 m;
- Indien de bestaande goot- of nokhoogte of de afstand tot de weg de maximum overschrijdt, geldt de bestaande hoogte/afstand als maximum;
- Bijgebouwen dienen ten minste 1 meter achter voorgevelrooilijn van het hoofdgebouw te worden gebouwd;
- De maximale oppervlakte aan bijgebouwen bedraagt 70 m², waarbij de bovenstaande maximum inhoud niet mag worden overschreden;
- De afstand van een vrijstaand bijgebouw tot het hoofdgebouw mag niet meer dan 10 m bedragen;
- De goothoogte van een bijgebouw mag niet meer dan 3 m bedragen;
- De nokhoogte van een bijgebouw mag niet meer dan 5 m bedragen;
- De (nok)hoogte van erf- en terreinafscheidingen voor de voorgevelrooilijn niet meer dan 1 m bedragen en elders niet meer dan 2 m;
- De (nok)hoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 4 m.



Afbeelding 12: Uitsnede bestemmingsplan 'Landelijk gebied'

Het onderhavige plan is strijdig met het bestemmingsplan 'Landelijk gebied'. De maximaal toegestane inhoud van een woning en de maximaal toegestane oppervlakte aan bijgebouwen wordt overschreden.

4.5 Conclusie

- Het onderhavige plan is in strijd met het ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk Gebied Alblasterdam' (2016) en het vigerende bestemmingsplan 'Landelijk gebied' (2007). De maximaal toegestane inhoud van een woning en de maximaal toegestane oppervlakte aan bijgebouwen wordt overschreden.
- Het onderhavige plan past binnen de rijks-, provinciale, regionale en gemeentelijke beleidskaders;

5 ONDERZOEK/VERANTWOORDING

5.1 Geluidhinder

Beleidskader

In het kader van de Wet Geluidhinder dient voor de ontwikkeling van geluidsgevoelige functies een akoestisch onderzoek te worden verricht. De Wet Geluidhinder (Wgh) stelt grenzen aan de geluidsbelasting waaraan woningen en andere geluidsgevoelige objecten en terreinen mogen worden blootgesteld. De gestelde eisen verschillen per geluidsbron (industrie, spoorwegen, wegverkeer) en per belast object of terrein (bijvoorbeeld woning, school, etc.). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen aanwezige objecten en aanwezige geluidsbronnen en nieuwe objecten en nieuwe geluidsbronnen.

Onderzoek

In en om onderhavige plangebied 'Kortland 44' liggen de volgende wegen:

- Kortland (50 km/h);

In het onderhavige plan is geen sprake van het toevoegen van een geluidsgevoelig object. Het plan gaat uit van de uitbreiding van een bestaande woning (bestaand geluidsgevoelig object), waardoor toetsing aan de Wgh in het kader van ruimtelijke ordening niet noodzakelijk is. Bovendien wordt de geplande uitbreiding van de woning gerealiseerd op circa 3 meter achter de huidige voorgevel van de woning en ligt hiermee verder van het Kortland af.

Conclusie

Het onderhavige plan ondervindt wat betreft het aspect geluidshinder geen belemmeringen.

5.2 Bedrijven en milieuzonering

Beleidskader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient in ruimtelijke plannen rekening te worden gehouden met afstemming tussen gevoelige functies en milieuhinderlijke functies. Uitgangspunt daarbij is dat nieuwe en bestaande bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor een goede ruimtelijke ordening wordt in het algemeen gebruik gemaakt van het VNG-boekje Bedrijven en milieuzonering. Deze publicatie is bedoeld voor het ruimtelijk scheiden van bedrijven in relatie tot woningen en omgekeerd, zodat in geen van beide situaties een belemmering voor één van beiden optreedt. In de publicatie staan richtafstanden vermeld voor geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden hebben betrekking op de omgevingstypen rustige woonwijk en rustig buitengebied. De richtafstand geldt tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die mogelijk is. De gegeven afstanden zijn in het algemeen richtafstanden en geen harde afstandseisen. Het is wel aan te bevelen eventuele afwijkingen te benoemen en te motiveren.

Onderzoek

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is een actualiserend onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke bedrijf- en milieuhinder van de omliggende bedrijven/instellingen en de invloed van de nieuwe hindergevoelige functie op de bedrijfsvoering van deze bedrijven.

Het plangebied is gelegen in het omgevingstype gemengd gebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Naast woningen zijn andere functies als agrarisch en paardenfokkerij aanwezig. Hierdoor kunnen gereduceerde richtafstanden voor geur, stof, geluid en gevaar worden gerechtvaardigd. De richtafstanden voor de omgevingstypen rustige woonwijk en rustig buitengebied mogen één afstandstrap worden verlaagd.

Tabel 4: Bedrijf- en milieuhinder van omliggende bedrijven				
Adres	Functie (SBI 1993)	Richtafstand conform VNG (zwaarste)	Richtafstand gecorrigeerd i.v.m. gemengd gebied	Werkelijke afstand
Kortland 50, Alblasserdam	Agrarisch	100 m	50 m	35 m
Kortland 56, Alblasserdam	Agrarisch	100 m	50 m	210 m
Kortland 42C, Alblasserdam	Stoeterij/ Paardenfokker	50 m	30 m	220 m

Ondanks dat niet aan de gecorrigeerde richtafstanden wordt voldaan, kan worden gesteld dat er wel sprake is van een acceptabele ontwikkeling. Er is namelijk sprake van een reeds bestaande woning, Kortland 44.

De woning Kortland 46, welke wordt gesloopt, staat dicht bij het betreffende agrarisch bedrijf. Door de sloop kan zelfs worden gesteld dat er sprake is van een verbeterde situatie.

Tenslotte is niet Kortland 44, maar Kortland 50 dicht bij het agrarisch bedrijf gelegen en is derhalve reeds bepalend voor de bedrijfsvoering van het agrarisch bedrijf. Waardoor gesteld wordt dat het betreffende agrarisch bedrijf niet (verder) in haar bedrijfsvoering wordt beperkt.

Conclusie

Het onderhavige bouwplan ondervindt voor wat betreft het aspect bedrijf- en milieuhinder geen belemmeringen. Een nader onderzoek naar het aspect bedrijven en milieuhinder is hierdoor niet noodzakelijk.

5.3 Bodem

Beleidskader

Het beleid is erop gericht zorg te dragen dat de bodemkwaliteit geschikt dient te zijn voor het geplande gebruik. Hiervoor is het bij nieuwe ontwikkelingen verplicht een verkennend bodemonderzoek uit te laten voeren. De provincie hanteert de richtlijn dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen tenminste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

Onderzoek

In het onderhavige plan is sprake van een uitbreiding van de woning op het perceel Kortland 44, dit betreft een kleinschalige uitbreiding. In de huidige situatie is het plangebied reeds voor wonen bestemd. Het historisch gebruik van de percelen, wonen, geeft geen aanleiding aan te nemen dat de bodem niet geschikt zou zijn voor wonen. Hierdoor kan gesteld worden dat de bodem geschikt is voor wonen. Bij de aanvraag omgevingsvergunning voor de uitbreiding van de woning zal middels een verkennend bodemonderzoek moeten worden aangetoond dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de bouw van de beoogde uitbreiding.

Conclusie

De bestemmingsplanaanpassing ondervindt wat betreft het aspect bodem geen belemmeringen. Ten behoeve van de omgevingsvergunningsaanvraag dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

5.4 Archeologische en cultuurhistorische waarden

Beleidskader

Ter bescherming van de cultuurhistorische en archeologische waarden in Nederland dient er volgens de Erfgoedwet, sinds 1 juli 2016 van kracht, bij nieuwe ontwikkelingen te worden gekeken naar de aanwezige waarden. Samen met de nieuwe Omgevingswet maakt de Erfgoedwet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk.

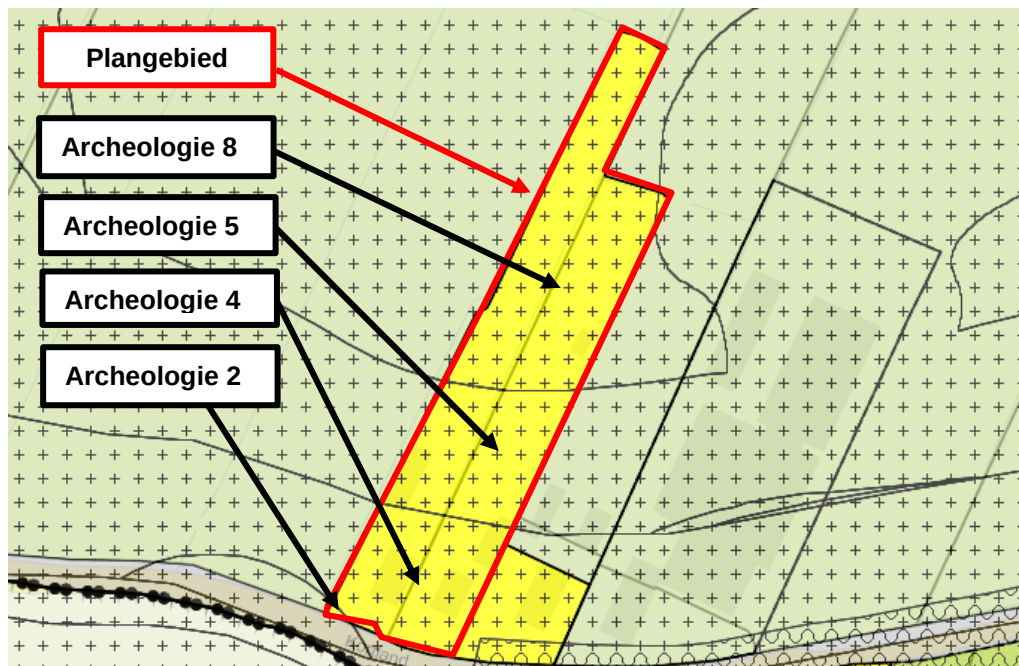
Gemeentelijk beleid

In opdracht van de gemeente Alblasserdam heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. het rapport 'Van donk tot dam – Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Alblasserdam' opgesteld. De beleidsadvieskaart is vastgesteld en vastgelegd in het bestemmingsplan. De doelstelling van de kaarten is om de gemeente Alblasserdam een inhoudelijk onderbouwd, kwalitatief hoogstaand afwegingsinstrument te bieden om archeologische waarden op efficiënte wijze te laten meewegen in ruimtelijke planprocedures.

Onderzoek

In het ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam' van de gemeente Alblasserdam is te zien dat ter plaatse van het plangebied de volgende dubbelbestemmingen zijn opgenomen:

- Waarde – Archeologie 2: Het plangebied heeft voor een zeer klein deel de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2'. Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 50 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk.
- Waarde – Archeologie 4: Het plangebied heeft voor een deel de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 4'. Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 100 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk.
- Waarde – Archeologie 5: Het plangebied heeft voor een deel de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5'. Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 500 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk.
- Waarde – Archeologie 8: Het plangebied heeft voor een deel de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 8'. Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 5000 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk.



Afbeelding 13: Dubbelbestemmingen archeologie ontwerpbestemmingsplan 'Landelijk gebied Alblasserdam'

De fysieke bouw- en sloopwerkzaamheden vinden voor het overgrote deel plaats binnen de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 4 en voor een klein deel binnen de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 5. De totale nieuwbouw (bodemingreep) betreft $76 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2 + 68 \text{ m}^2 = 174 \text{ m}^2$. De vrijstellingsgrens van 100 m^2 zal door de nieuwbouw overschreden worden en dus is een archeologisch onderzoek noodzakelijk. Voor de aanleg van de waterpartij is geen archeologisch onderzoek noodzakelijk. De waterpartij is gelegen binnen de dubbelbestemming Waarde – Archeologie 8. Met de aanleg van de watergang zal de vrijstellingsgrens van 5000 m^2 niet worden overschreden. Ten behoeve van het plan is door ADC Archeoprojecten een archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek. De conclusie uit dit onderzoek luidt:

'ADC ArcheoProjecten adviseert vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling, omdat er in het plangebied op de toekomstige bouwlocaties geen archeologische resten worden verwacht. In het gebied waar nog een middelhoge archeologische verwachtingswaarde resteert (afb. 9), adviseren wij om (bij toekomstige bodemingrepen) een maximale verstoringsdiepte van 70 cm –mv te hanteren. Het is niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.'

Conclusie

Het onderhavige plan ondervindt wat betreft archeologie geen belemmeringen.

5.5 Watertoets

In het plangebied is Waterschap Rivierenland de waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheerder, de vaarwegbeheerder, de beheerder van de primaire en secundaire waterkeringen en beheerder van de rioolwaterzuiveringsinstallaties. De watertoets heeft als doel het voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

Waterschapsbeleid

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 'Koers houden, kansen benutten' bepalend voor het waterbeleid. Met dit programma blijft het Waterschap Rivierenland op koers om het rivierengebied veilig te houden tegen overstromingen, om voldoende en schoon water te hebben en om afvalwater effectief te zuiveren. De speerpunten hierin zijn:

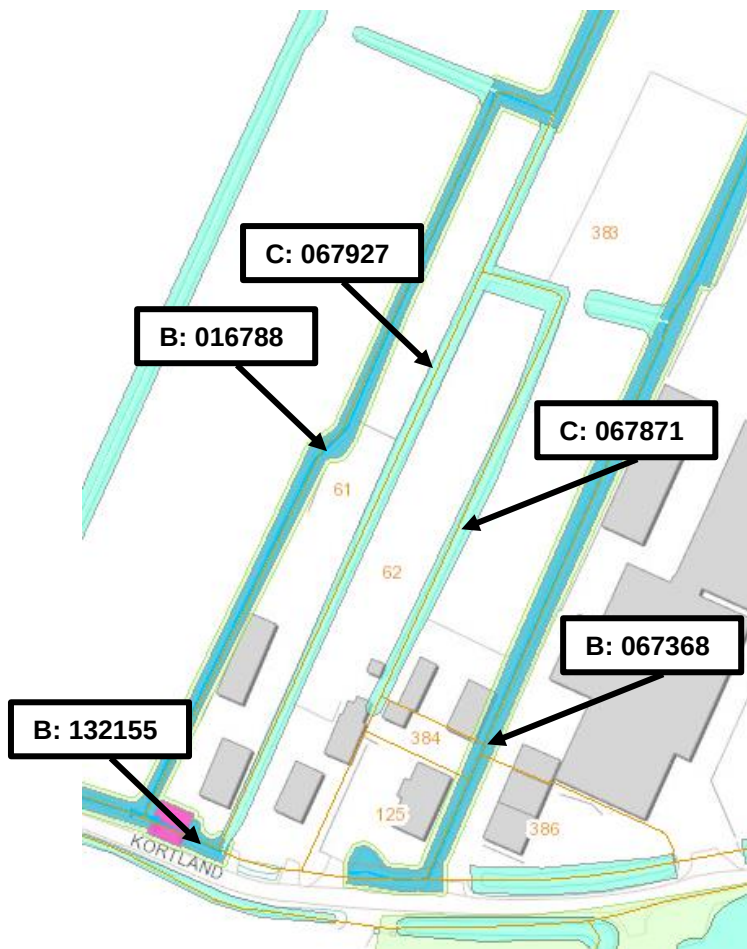
- Een veilig rivierengebied. Verbeteren en versterken dijken en boezemkades. Met daarnaast oog voor oplossingen door een aangepast ruimtelijke inrichting en door risicobeheersing (bijv. evacuatie);
- Anticiperen op klimaatveranderingen. Een robuust en ecologisch gezond watersysteem dat voldoende water van goede kwaliteit biedt aan landbouw, natuur, stedelijk gebied en recreatie;
- Het duurzaam en doelmatig zuiveren van afvalwater door o.a. centralisatie van zuiveringen en van slibverwerkingen.

Gemeentelijk beleid

In 2006 is in overleg met het waterschap Rivierenland het Waterplan Alblasserdam opgesteld door de gemeente opgesteld. Het Waterplan geeft een beschrijving van het functioneren van het watersysteem in Alblasserdam en de maatregelen om het watersysteem te beschermen. Het plan benadrukt daarmee de gezamenlijke visie op het water en het waterbeleid.

Keur

Het waterschap heeft als regelgeving haar verordening de Keur. Deze verordening is bedoeld om watergangen, wateren, onderhoudspaden, kaden en dijken te beschermen tegen beschadiging. Ten noordwesten is de B-waterloop: 016788 gelegen, in het noordoosten wordt het perceel omsloten door de C-watergang: 067871, In het oosten van het perceel is de B-waterloop 067368 gelegen en ten zuiden wordt het perceel omsloten door de B-waterloop: 132155. In het midden als voormalig perceel afscheiding tussen Kortland 44 en 46 ligt de C-Watergang: 067927.

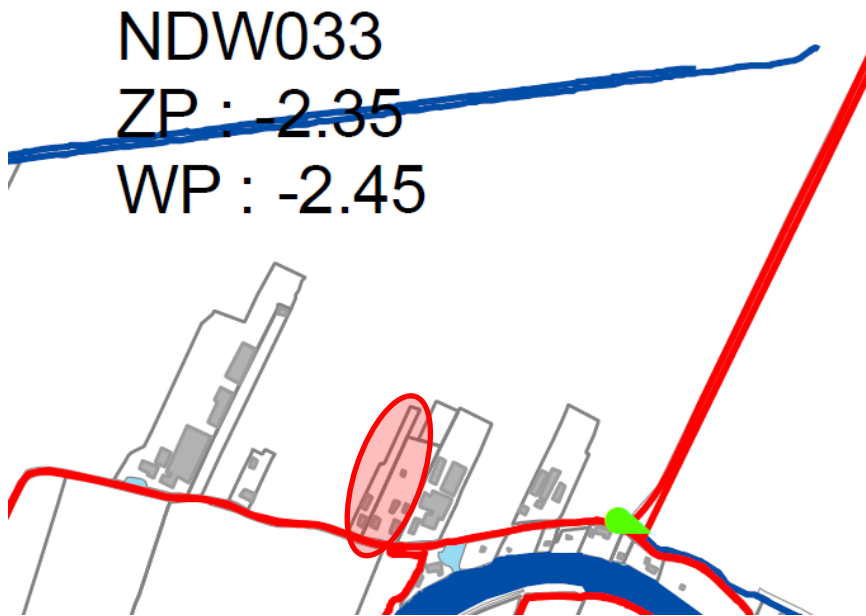


Afbeelding 14: Uitsnede Legger Wateren

In de Keur is geregeld dat langs A- en B-watergangen een beschermingszone in acht dient te worden genomen. Dit houdt in dat binnen de beschermingszone van een A- of B-watergang niet zonder toestemming van het Waterschap Rivierenland werkzaamheden mogen plaatsvinden die schade kunnen aanbrengen aan de watergang. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel en/of veiligheid wordt aangetast, de aan- en/of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de Keur. Het onderhoud en de toestand van de watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd. Binnen het plangebied liggen twee B-watergangen waarvoor een beschermingszone geldt van 1 meter.

Onderzoek

Voor het onderhavige plan is de digitale watertoets doorlopen (Dossiercode 20161216-9-14277). De uitkomsten van de digitale watertoets zijn verder in dit hoofdstuk uitgewerkt. Het plangebied 'Kortland 44' is gelegen in het peilgebied van de Nederwaard, gebied NDW033. Dit peilgebied heeft een zomerpeil van -2,35 NAP en een winterpeil van -2,45 NAP.



Afbeelding 15: Uitsnede kaart peilgebieden Alblasserwaard

Waterberging en -compensatie

Het uitbreiden van de bestaande woning Kortland 44, zal deels ter plaatse zijn van de C-watgang 067871, deze sloot is zeer smal en overgroeid, de landschappelijke kwaliteit van de sloot is dan ook nihil. Ter compensatie hiervan zal aan de achterzijde van het perceel waterpartij aangelegd. De nieuw aan te leggen waterpartij zal een gelijke oppervlakte betreffen als de oppervlakte welke gedempt wordt.

Het realiseren van nieuwbouw op niet verharde grond heeft effecten voor de waterhuishouding. De mogelijkheden van afkoppelen dienen zoveel mogelijk benut te worden. Schoon dak- en terreinwater (mits geen uitlogende materialen worden toegepast) kan direct naar het oppervlaktewater afgevoerd worden, om belasting van de afvalwaterzuivering te verminderen. Indien er een toename van het bestaande verhard oppervlak (bebouwing, bestrating, e.d.) plaats vindt, dient compensatie in het kader van waterberging plaats te vinden. Om te bereken welke hoeveelheid watercompensatie noodzakelijk is heeft het Waterschap Rivierenland voor dit gebied de stelregel dat er 436 m³ waterberging moet worden gerealiseerd bij een toename van het verhard oppervlak van 10.000 m². In geval van particuliere initiatieven bestaat de mogelijkheid voor een eenmalige vrijstelling van 500 m² binnen stedelijk gebied (indien deze nog niet eerder is benut).

De uitbreiding van de bestaande woning Kortland 44, wordt deels gecompenseerd met de sloop van de woning aan het Kortland 46. Totaal wordt er gesloopt 137,5 m² (woning 71,5 m² en bijgebouw 66 m²). En zal nieuw worden gerealiseerd 174 m² (woning 106 m² en bijgebouw 68 m²). Er is per saldo dus sprake van een toename van 'slechts' 36,5 m². Deze toename zal ook weer deels worden gecompenseerd door de afname van oppervlakteverharding. Echter zijn hier nog geen exacte gegevens van bekend, waardoor hier nog niet mee gerekend kan worden. In ieder geval blijft de toename aan verharding ruimschoots onder de particuliere vrijstellingsgrens van 500 m², waardoor geen watercompenserende maatregelen zijn vereist danwel noodzakelijk.

Riolering

Het beleid van het Waterschap Rivierenland is erop gericht om hemelwater van dak- en wegooppervlakken af te koppelen van de riolering en af te voeren naar het oppervlaktewater. Er mogen hierbij geen uitlogende bouwmaterialen worden gebruikt. Met de inwerkingtreding van het Besluit lozen buiten inrichtingen per 1 juli 2011, worden door het waterschap geen voorschriften meer gesteld voor het zuiveren van afvloeiend hemelwater. Conform artikel 3.3 en 3.4 van dit besluit is het lozen van hemelwater op het oppervlaktewater toegestaan.

Conform de Leidraad Riolering West-Nederland en vigerende beleid van het Waterschap is in het plangebied een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd zodat, schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terechtkomt. Huishoudelijk afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering en schoon hemelwater wordt afgekoppeld naar het omliggende oppervlaktewater. In de nieuwe situatie blijft het gescheiden gemeentelijke rioleringsstelsel ongewijzigd.

Ontsluiting

De ontsluiting van het plangebied wordt gevormd door de huidige perceel ontsluitingen op het Kortland. Hiermee blijft de ontsluiting van het plangebied 'Kortland 44' ten opzichte van het oorspronkelijke bouwplan ongewijzigd.

Grondwaterbeschermingszone

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingszone als bedoeld in de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland.

Conclusie

Het onderhavige plan heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem.

5.6 Ecologie

Beleidskader

Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming ingegaan. Deze wet vervangt de 3 wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitat-richtlijnsoorten en andere soorten. Het doel van de nieuwe Wet natuurbescherming is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende plant- en diersoorten, Natura 2000- gebieden en bossen. Onder de Wet natuurbescherming geldt, net als onder de Flora- en faunawet, een zorgplicht voor alle in het wild levende dieren. De zorgplicht houdt in dat u werkzaamheden, die nadelig kunnen zijn voor dieren en planten, in redelijkheid zo veel mogelijk nalaat of maatregelen neemt om onnodige schade aan dieren en planten te voorkomen. In de Wet natuurbescherming geldt tevens dat onderzocht moet worden of ruimtelijke ingrepen effect hebben op beschermde soorten, beschermde gebieden en beschermde bosopstanden (ecologische quickscan).

Ter bescherming van natuurwaarden is er door de Europese Unie een netwerk van speciale beschermingszones aangewezen onder de naam Natura 2000. De richtlijnen zijn in Nederland ondermeer verankerd in de Wet Natuurbescherming (Wnb). De Nederlandse Natura-2000-gebieden worden op basis van de Wet Natuurbescherming vastgelegd, waarbij de bescherming gericht is op beheer en instandhouding van natuurlijke habitats en leefgebieden van plant- en diersoorten. Kaders hiervoor zijn uitgewerkt in het Natura-2000-doelendocument. Op basis van de Wet Natuurbescherming worden speciale beschermingszones aangewezen. Voor deze gebieden worden instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd. Het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) is een netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Het Nationaal Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Robuuste leefgebieden voor planten en dieren zijn nodig om soorten van uitsterven te behoeden.

EHS

De Nota Ruimte geeft het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik in de vorm van onder andere de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt in de PEHS. Het plangebied is gelegen in de stedelijke kern van de gemeente Alblasterdam en is onderdeel van het Groene Hart. Het plangebied maakt geen deel uit van de PEHS of EHS.

Plangebied

Om de invloed van nieuwbouw op de aanwezige flora en fauna in kaart te brengen is er aan Blom Ecologie een ecologische quickscan uitgevoerd. De conclusie van het onderzoek:

Conclusie

De sloop van de woning aan de Kortland 46 te Alblasterdam en de vergroting van de bestaande woning aan de Kortland 44 te Alblasterdam is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (artikel 3.1.6. Bro).

Aanbevelingen

- *Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).*
- *Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.*

- *Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.*
- *Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.*
- *De planlocatie tijdens de werkzaamheden bij voorkeur minimaal verlichten en hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).*
- *Voor rugstreeppad dient het terrein ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.*
- *De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Indien dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.'*

Waardevolle bomen

Binnen het plangebied staan geen bomen van de gemeentelijke waardevolle bodemlijst. Het uitgangspunt van het landschappelijk inpassingsplan is om de bestaand beplanting zoveel mogelijk te behouden danwel te versterken. Voor eventuele kap van bomen dient een kapvergunning te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag.

Conclusie

Het onderhavige plan ondervindt wat betreft het aspect ecologie geen belemmeringen.

5.8 Luchtkwaliteit

Beleidskader

Binnen de Europese Unie zijn normen voor de luchtkwaliteit vastgesteld (richtlijn 1999/30 EG van de Raad van Europese Unie). Met haar Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) implementeert Nederland de Europese richtlijn in de Nederlandse wetgeving. Het Besluit Luchtkwaliteit is echter op 15 november 2007 vervangen met de inwerkingtreding van de 'Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' Vanaf dit moment zijn de eisen met betrekking tot luchtkwaliteit verankerd in de wet milieubeheer. Doel van deze wet is dat bij toekomstige ontwikkelingen de grenswaarden zoals gesteld in de wet (o.a. voor stikstofdioxide en fijn stof) niet worden overschreden. De gestelde grenswaarden in de wet zijn overgenomen uit het Blk 2005.

Tabel 5: Grenswaarden			
Stof	Toetsing van	Grenswaarde	Geldig
Stikstofdioxide (NO ²)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	Vanaf 2015
Fijnstof (PM10)	Jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	Vanaf 11 juni 2011
	24-uurgemiddelde concentratie	Max. 35 keer p.j. meer dan 50 µg/m ³	Vanaf 11 juni 2011

De Wet milieubeheer voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma (NSL) uit 2009. Binnen het NSL werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren. De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen.

Onderzoek

Voor de omgeving van het plangebied geeft de NSL-monitoring het volgende overzicht:

- Een roetconcentratie tussen 0,9 – 1,0 µg EC/m³;
- Een stikstofconcentratie tussen 20 - 25 µg NO²/m³;
- Een fijnstofconcentratie tussen 21 – 22 µg pm10/m³;
- Een fijnstofconcentratie tussen 14 – 14,5 µg pm2,5/m³;

Voor het plangebied kan dus worden geconstateerd dat ten aanzien van de luchtkwaliteit ruimschoots aan de grenswaarden wordt voldaan.

Besluit Niet in Betekenende Mate (NIBM)

Om de toetsing van kleinschalige plannen ten aanzien van de luchtkwaliteit overzichtelijk te houden heeft de wetgever het Besluit niet in betekende mate vastgesteld. In dit besluit is vastgelegd in welke gevallen de planontwikkeling niet in betekenende mate bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. In het Besluit Niet in Betekenende Mate (NIBM) en de bijbehorende regeling is bepaald in welke gevallen een project vanwege de beperkte gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij zijn twee situaties te onderscheiden:

- Een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO² en PM10;
- Een project valt in de categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de Grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg of niet meer dan 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen.

Conclusie

Gezien de kleinschaligheid van het plan valt het plan in het besluit NIBM, waardoor kan worden gesteld dat de beoogde woninguitbreiding geen tot nihil invloed heeft op de luchtkwaliteit en toetsing van de luchtkwaliteit niet noodzakelijk is. Het onderhavige plan ondervindt wat betreft het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen.

5.9 Externe veiligheid

Beleidskader

Bij de invloed van de externe veiligheid wordt gezien in hoeverre de veiligheidsrisico's door de gewenste bestemmingen worden overschreden. Het gaat hierbij om risico's door stationaire (inrichting gebonden) activiteiten met gevaarlijke stoffen en risico's door het transport van gevaarlijke stoffen. In beide gevallen wordt de afweging gebaseerd op de omvang van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, de mogelijke effecten die optreden en de kans dat die effecten ook daadwerkelijk manifest worden. Nieuwe (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogen niet voorkomen op plaatsen waar het plaatsgebonden risico groter is dan 10^{-6} per jaar. De normen voor het plaatsgebonden risico zijn bedoeld als grenswaarden volgens de wet milieubeheer.

Invloed van stationaire bronnen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Bijvoorbeeld rondom chemische fabrieken en LPG-tankstations. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij huizen, ziekenhuizen, scholen of winkels. Het besluit verplicht gemeenten en provincies wettelijk vanaf de inwerkingtreding van het besluit bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Het besluit is - op enkele onderdelen na - op 27 oktober 2004 in werking getreden. Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet worden gerealiseerd in gebieden waar sprake is van een plaatsgebonden risico van meer dan 10^{-6} per jaar. Voor het PR geldt als norm dat dit kleiner dan 10^{-6} moet zijn. De kans per jaar dat één persoon, die op een bepaalde plaats verblijft, komt te overlijden door een ongeval van het vervoer van gevaarlijke stoffen moet kleiner zijn dan 1 op 1 miljoen. Ook het vaststellen van een bestemmingsplan geldt als een nieuwe situatie, waarbij voldaan moet worden aan de eisen uit het Bevi. Concreet betekent dit dat kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} per jaar contour niet zijn toegestaan. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder voorwaarden toegestaan.

Wanneer zich binnen de 10^{-6} per jaar contour kwetsbare objecten kan een bestemmingsplan worden vastgesteld mits er zodanige voorschriften aan het besluit zijn verbonden dan wel er een traject van wijziging van de milieuvergunning is ingezet, zodat binnen 3 jaar na vaststelling van het besluit voldaan wordt aan de grenswaarde (artikel 8 lid 3 Bevi). Wel dient in de tussentijd voldaan te worden aan de grenswaarde van 10^{-5} per jaar. Naast Bevi-inrichtingen zijn er ook inrichtingen die niet onder het Bevi vallen, maar waar wel opslag van risicovolle stoffen plaatsvindt. Regulering van de risicoaspecten die samenhangen met de opslag van deze stoffen vindt plaats middels het Activiteitenbesluit dan wel de WM vergunning. Een belangrijke richtlijn voor opslag en gebruik vormen de zogenaamde PGS richtlijnen. De PGS richtlijnen beschrijven de eisen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu kan worden bereikt.

Volgens de risicokaart van de provincie Zuid-Holland bevinden zich in de directe omgeving van het plangebied geen Bevi-inrichtingen of inrichtingen waar opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt die een bedreiging kunnen vormen voor het onderhavige plan. Door de afname van 1 wooneenheid in het plangebied neemt de woningdichtheid en daarmee de persoonsdichtheid in het gebied af. Uitgegaan kan worden van een afname van 2,4 personen per woning. Totaal neemt de dichtheid daarmee af met 2,4 personen. Gezien de afname van de dichtheid wordt de onderhavige ontwikkeling acceptabel geacht en is nader onderzoek niet noodzakelijk.



Afbeelding 16: Uitsnede Risicokaart Zuid-Holland

Invloed transport gevaarlijke stoffen, Buisleidingen

Bij besluit van 24 juli 2010 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van kracht geworden. Dit besluit stelt regels voor risico's en zonering langs buisleidingen, het opnemen van voorschriften in bestemmingsplannen, technische eisen, het aanwijzen van een toezichthouder, melding van incidenten en beschikbaarheid van noodplannen. In en om het plangebied zijn geen van dergelijke buisleidingen aanwezig.

Invloed transport gevaarlijke stoffen, Wegverkeer

Per 1 april 2015 is de 'Wet Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen' van kracht. Basisnet Weg moet de bereikbaarheid van de belangrijkste industriële locaties in Nederland en het aangrenzende buitenland garanderen voor wat betreft vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Met Basisnet Weg is een duurzaam evenwicht gecreëerd tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen, ruimtelijke ontwikkelingen en externe veiligheid. Het Basisnet Weg richt zich uitsluitend op het hoofdwegenet (rijkswegen en verbindende wegen die van belang worden geacht voor het vervoer van gevaarlijke stoffen).

Het Basisnet Weg gaat voor het vervoer van gevaarlijke stoffen uit van gebruiksruimtes. Deze gebruiksruimtes worden uitgedrukt in een maximale hoeveelheid risico. De maximale hoeveelheid risico's worden weer uitgedrukt in een plaatsgebonden risico (PR) contour. Met de inwerkingtreding van het Basisnet Weg wordt een maximum PR 10^{-6} per jaar contour ingevoerd. De PR^{-max} contour geldt voor zowel wegen met als zonder een veiligheidszone. Binnen de veiligheidszone mogen geen kwetsbare objecten worden gebouwd. De veiligheidszone wordt gemeten vanaf het midden van de weg en begrensd door de PR^{-max} contour. De grootte van de veiligheidszone verschilt per weg, afhankelijk van de hoeveelheid en samenstelling van het vervoer.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen 200 meter van hoofdwegen moet rekening gehouden worden met het groepsrisico. Dit betekent dat bij ruimtelijke ontwikkelingen langs hoofdwegen gekeken moet worden naar lokale veiligheidsaspecten en de mogelijkheden om het groepsrisico te beperken. Het groepsrisico dient vooraf berekend te worden. Wanneer de berekening een toename van het groepsrisico laat zien, dient deze toename te worden verantwoord. Gelijktijdig met de inwerkingtreding van het Basisnet Weg komen

toekomstige vervoerscijfers beschikbaar, waarmee de berekeningen van het groepsrisico kunnen worden uitgevoerd.

Tot slot, dient men rekening te houden met de effecten van een ongeluk met zeer brandbare vloeistoffen. In het Basisnet Weg is daarom voor dergelijke ongevallen een zone van 30 meter opgenomen. Deze zone langs wegen waar veel zeer brandbare vloeistoffen vervoerd worden is aangeduid als het Plasbrand Aandacht Gebied (PAG). Bouwen binnen een PAG is mogelijk in afweging met de gemeente op basis van de lokale situatie. In het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) staat beschreven aan welke voorwaarden het bouwen in een PAG moet voldoen. Een aantal rijkswegen bezitten zowel een veiligheidszone als een PAG. Wanneer de veiligheidszone groter is dan 30 meter geldt het regime van de veiligheidszone.

In de directe omgeving van het plangebied vindt geen voor de externe veiligheid relevant transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats. De ten zuiden van het plangebied gelegen snelweg A15 heeft volgens het Basisnet Weg ter hoogte van het traject A15 een veiligheidszone van 46 meter vanuit het midden van de weg. Het plangebied ligt met een afstand van meer dan twee kilometer uit de weg ruim buiten de veiligheidszone. Echter zijn incidentele transporten van gevaarlijke stoffen over de omliggende wegen niet uit te sluiten, maar deze vallen tevens buiten het toetsingskader. Hierdoor zijn geen relevante externe veiligheidsrisico's door transport over de weg te verwachten.

Invloed transport gevaarlijke stoffen, Spoorverkeer

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen spoorwegen aanwezig.

Invloed transport gevaarlijke stoffen, Vaarwegen

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen voor beroepsvaart relevante vaarwegen gelegen.

Kabels en Leidingen

Voor zover bekend zijn er binnen de grenzen van het plan geen noemenswaardige (hoofdkabels en hoofdleidingen) kabels en leidingen aanwezig. Over het terrein loopt een gemeentelijk persriool. De woningen Kortland 44 en 46 zijn daar middels een pompgemaaltje op aangesloten. De woning Kortland 44 blijft hier in de nieuwe situatie op aangesloten. Als gevolg van de uitbreiding van woning Kortland 44 zal het pompgemaal van Kortland 46 moeten worden verwijderd en de aansluiting zal zo dicht mogelijk bij het persriool moeten worden afgedopt. Hiervoor dient contact te worden opgenomen met het bevoegd gezag. Voor alle zekerheid dient er voor het onderhavige plan een Klic-melding te worden gedaan.

Conclusie

Het onderhavige plan ondervindt hiermee wat betreft aspect externe veiligheid geen belemmeringen.

6 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

6.1 Exploitatie

Vanwege het private initiatief komt het onderzoek naar de economische uitvoerbaarheid van het onderhavige plan, voor verantwoordelijkheid van de opdrachtgever, welke aangeeft dat de financiële haalbaarheid gewaarborgd is. Ter zekerheid voor de gemeente is er een planschadeovereenkomst met de initiatiefnemer getekend, waarin is geregeld dat eventuele planschade voor rekening van de initiatiefnemer komt.

Conclusie

Op basis van het vorenstaande kan worden vastgesteld dat de economische uitvoerbaarheid gewaarborgd is.

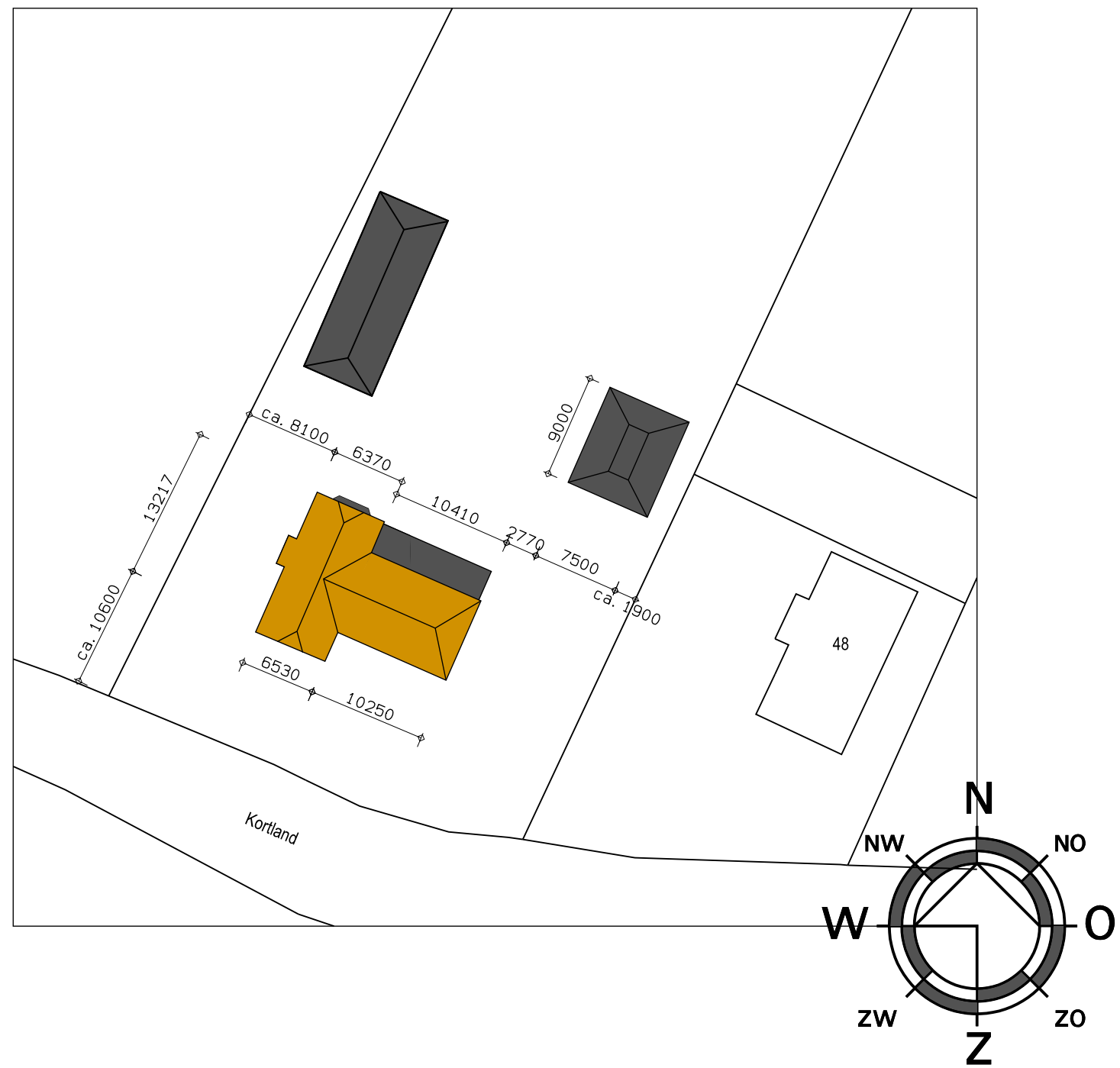


**Van der Padt
& Partners**
Architecten

Uitbreiding woning **Kortland 44 te Alblasserdam**

Projectgegevens:

Projectnummer:	33-16	Schaal:	1:500 / 100
Tekeningnummer:	VO-01	Datum:	13-05-2016
Opdrachtgever:	Fam. Aantjes Kortland 44 2954 LD Alblasserdam	Gewijzigd:	24-05-2016 31-05-2016 07-06-2016 04-11-2016 28-02-2017



Bestaande bouw Kortland 44

Eisen:	Toetsing ontwerp
Bouwhoogte hoofdgebouw:	
Goothoogte 6 meter	Voldoet
Nokhoogte 9 meter	Voldoet
Bouwhoogte bijgebouw:	
Goothoogte 3 meter	Voldoet
Nokhoogte 5 meter	
Bouwwlak:	
Bouwwlak: zie afbeelding hieronder	
Bebouwvolume max 650 m3	
Aantal m2:	
Bijgebouw 107 m2	
Aantal m3:	
Hoofdgebouw (incl. erker en dakkapellen) 511 m3	
Bijkeuken (platdak) 28 m3	
Parkeren:	
2 plaatsen op eigen terrein	Voldoet

Bestaande woning Kortland 46

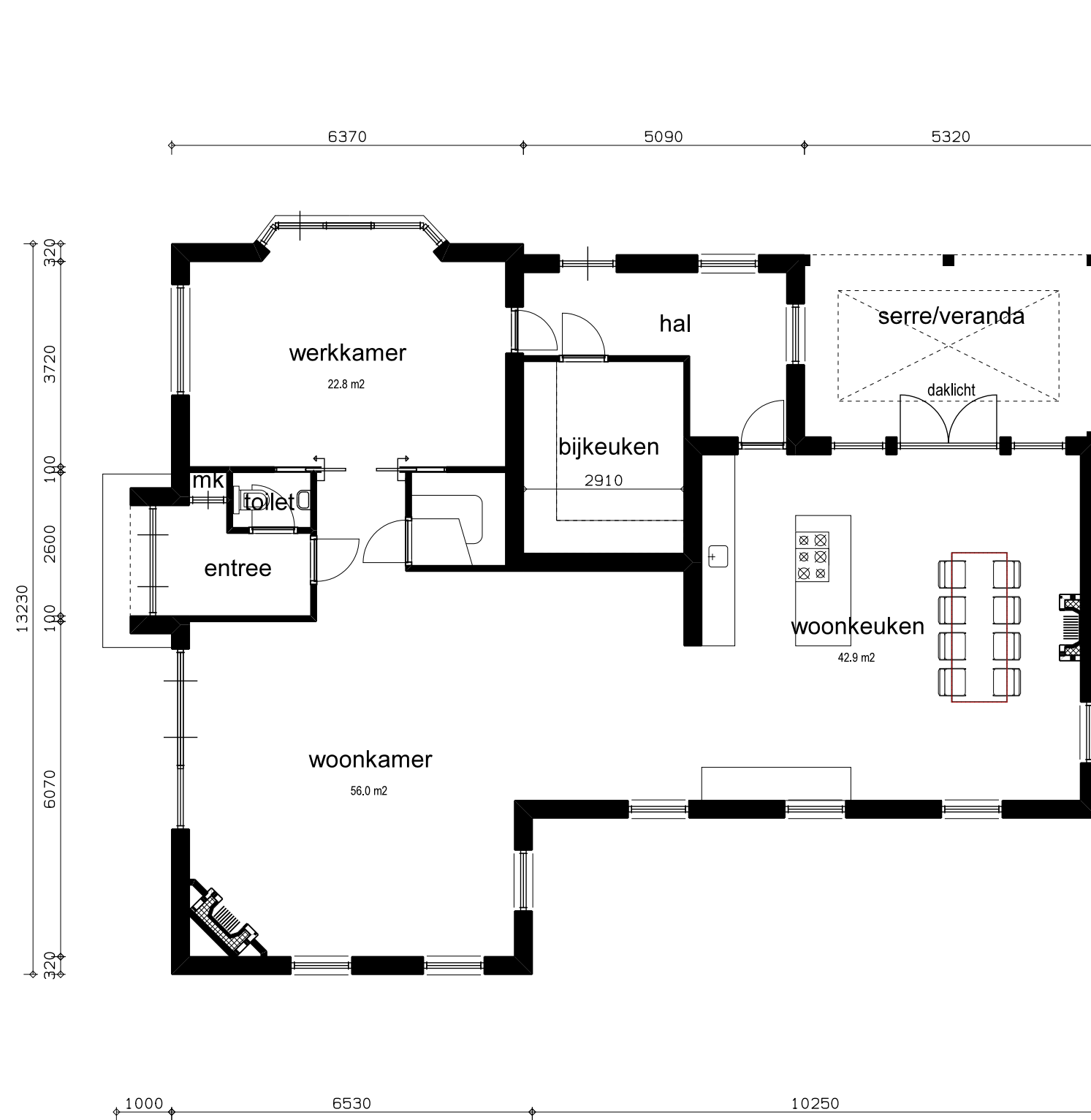
Eisen:	Toetsing ontwerp
Bouwhoogte hoofdgebouw:	
Goothoogte 6 meter	Voldoet
Nokhoogte 9 meter	Voldoet
Bouwhoogte bijgebouw:	
Goothoogte 3 meter	Voldoet
Nokhoogte 5 meter	
Bouwwlak:	
Bouwwlak: zie afbeelding hieronder	
Bebouwvolume max 650 m3	
Aantal m2:	
Bijgebouw 66 m2	
Aantal m3:	
Hoofdgebouw ± 470 m3	
Parkeren:	
2 plaatsen op eigen terrein	Voldoet

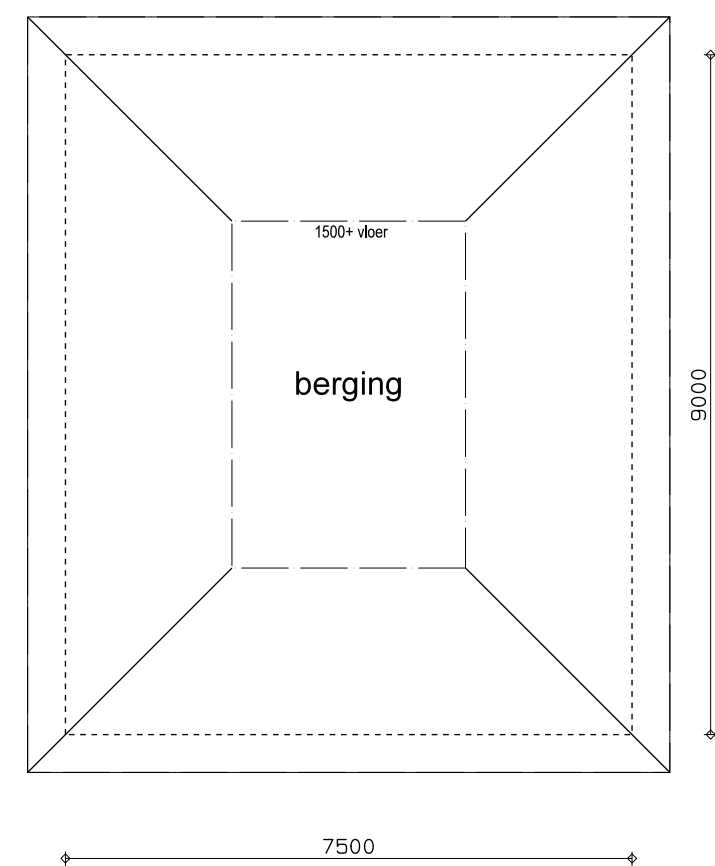
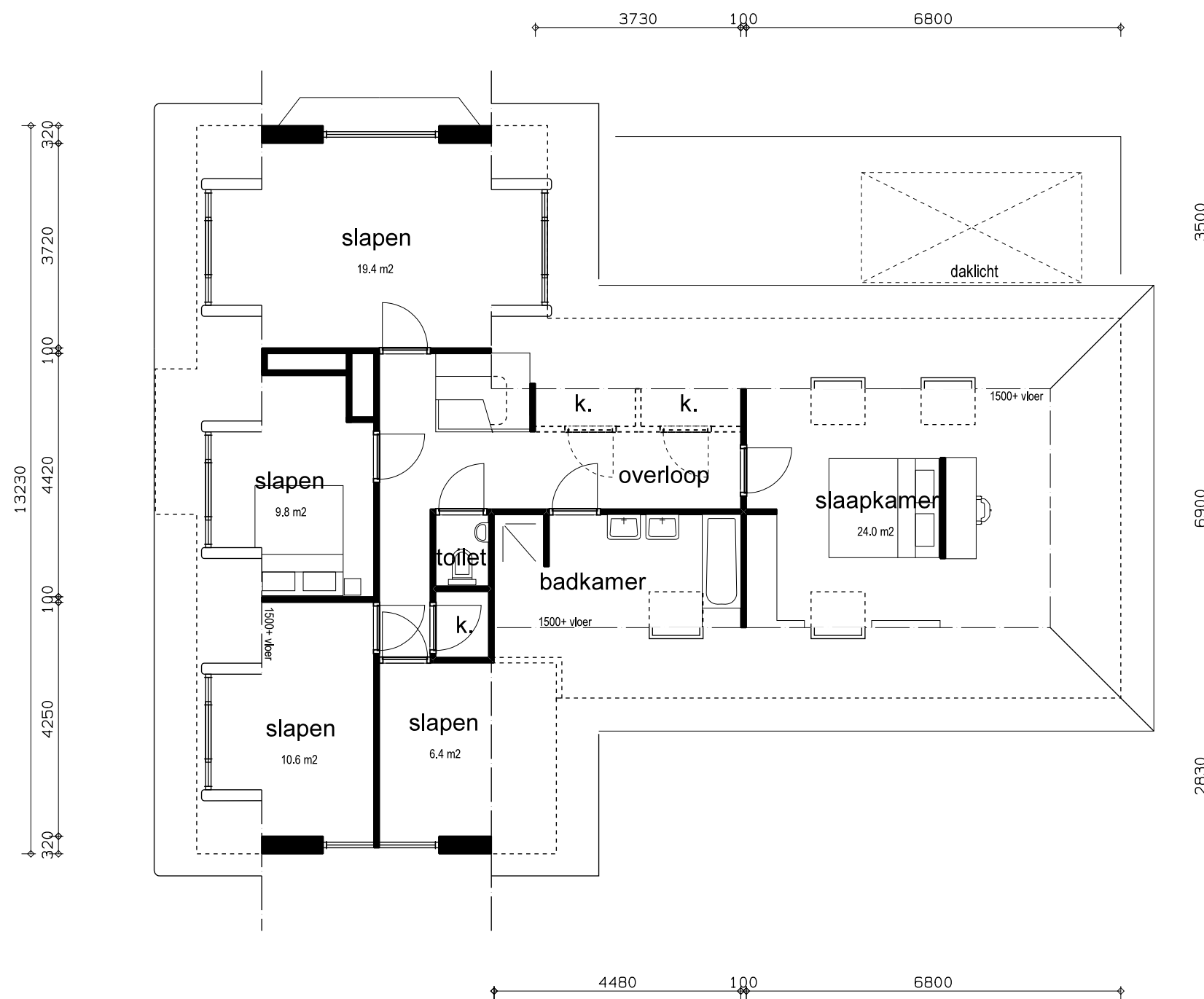


Nieuwbouw Kortland 44

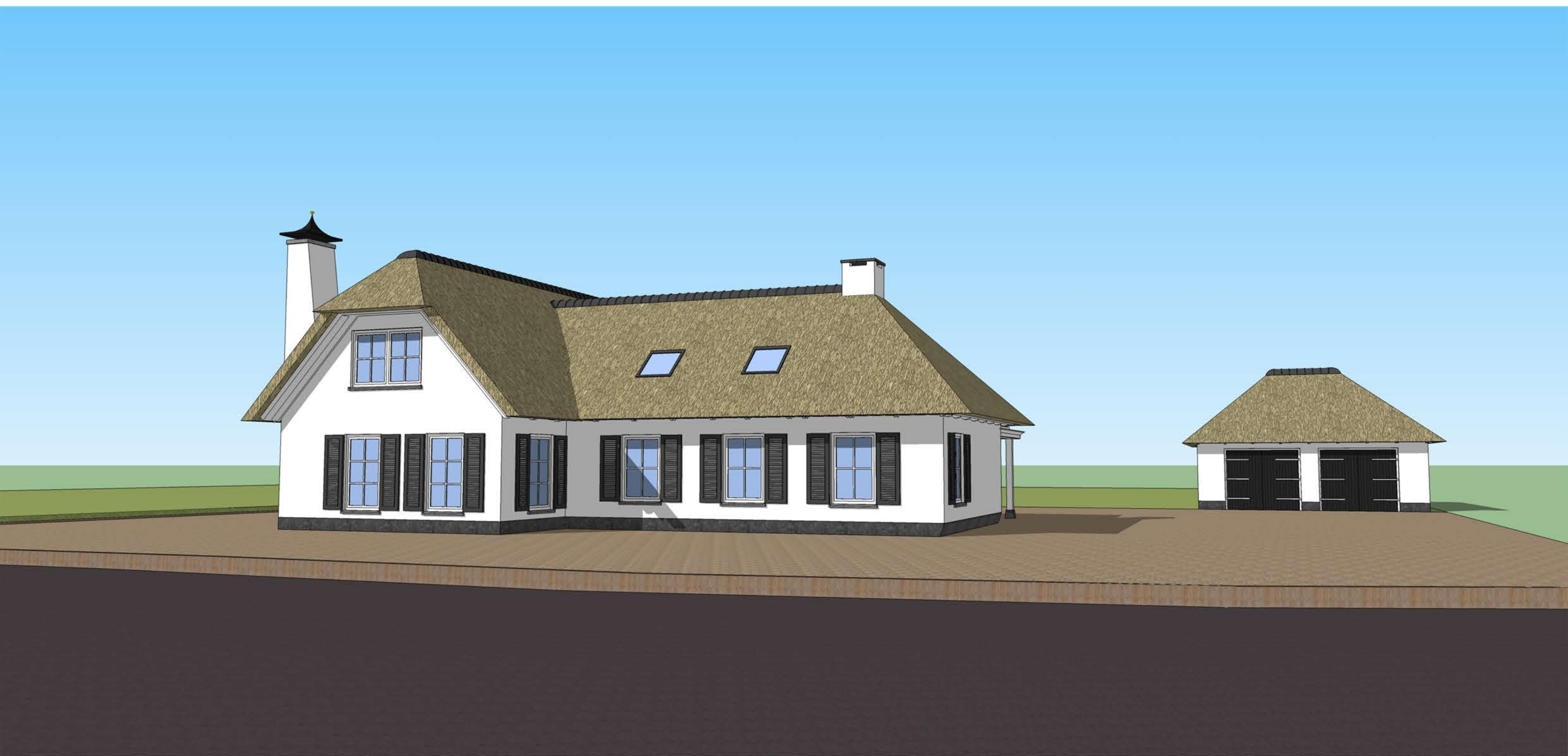
Eisen:	Toetsing ontwerp
Bouwhoogte hoofdgebouw:	
Goothoogte 6 meter	Voldoet
Nokhoogte 9 meter	Voldoet
Bouwhoogte bijgebouw:	
Goothoogte 3 meter	Voldoet
Nokhoogte 5 meter	Voldoet
Bouwvlak:	
Bebouwvolume max 650 m3	
Aantal m2:	
Hoofdgebouw (incl. erker en dakkapellen) 89 m2	
Bestaande berging 107 m2	
Uitbreiding hoofdgebouw (nieuw) 76 m2	
Bijkeuken/veranda (nieuw) 30 m2	
Berging (nieuw) 68 m2	
Aantal m3:	
Hoofdgebouw (incl. erker en dakkapellen) 504 m3	
Uitbreiding hoofdgebouw (nieuw) 380 m3	
Bijkeuken/veranda (nieuw) 81 m3	
Berging (nieuw) 290 m3	
Parkeren:	
2 plaatsen op eigen terrein	Voldoet

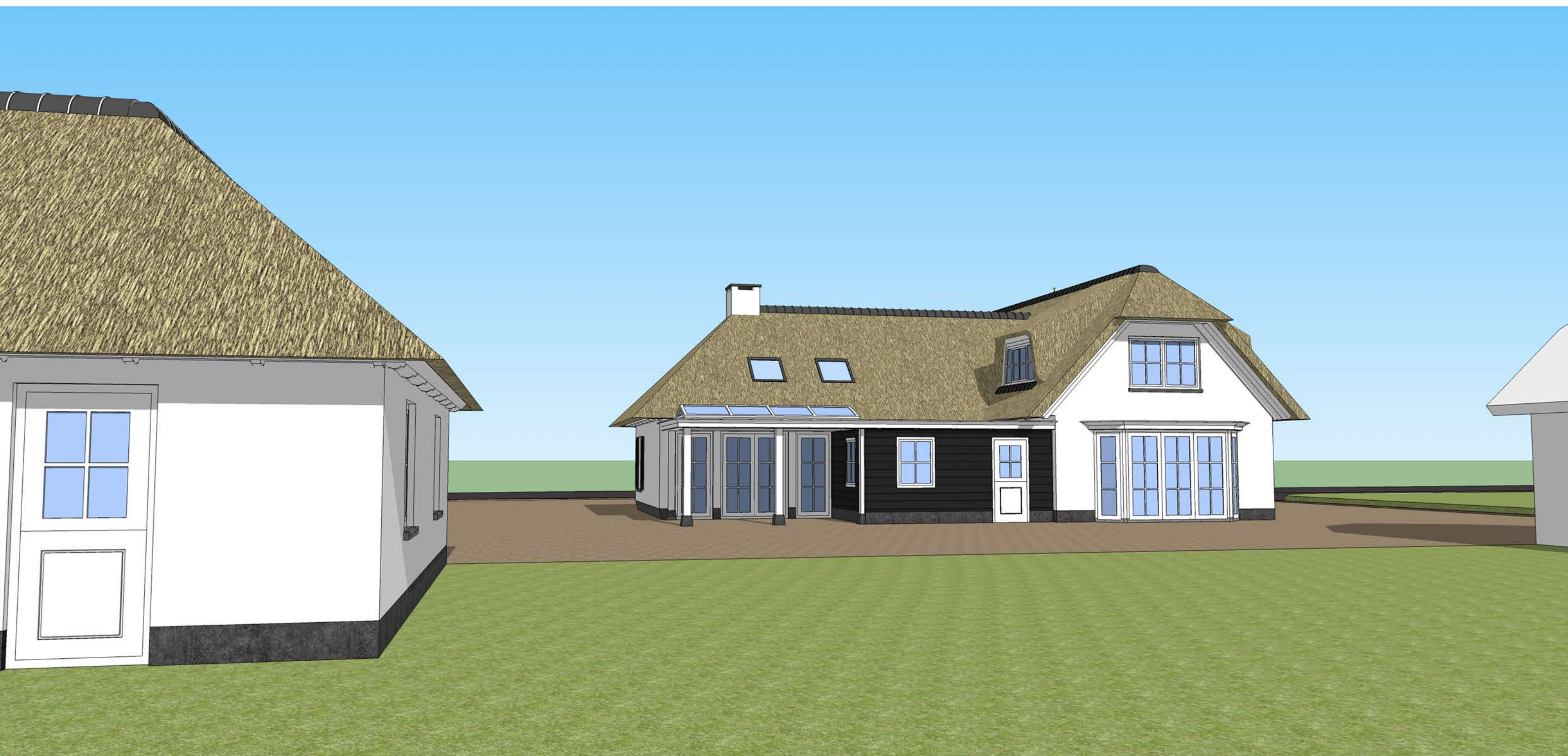












Van der Padt & Partners
Architecten

Bovenkerkseweg 96 T 0184 651 845
3381 KC Giessenburg E info@padtenpartners.nl

www.padtenpartners.nl



Landschappelijke inpassing uitbreiding woning aan de Kortland 44/46 te Alblasserdam

12 oktober 2016

In opdracht van de heer H. Aantjes



Oog voor buitenruimten



Landschappelijke inpassing uitbreiding woning aan de Kortland 44/46 te Alblasserdam

12 oktober 2016

I.o.v. de heer H. Aantjes

Is voorbereid door:
Lagendijk tuin- en landschapsarchitecten b.v.
Postbus 67
2860 AB Bergambacht

0182 357077
info@lagendijkTLarchitecten.nl
lagendijktlarchitecten.nl

Inhoud

•	Inleiding	7
•	Inventarisatie / analyse	9
	Projectgebied in ruimere omgeving	10
	Projectgebied ingezoomd en kadastraal	11
	Fotobeelden bestaande situatie	12
	Historische gegevens	13
	Landschappelijke en stedenbouwkundige hoofdstructuur	14
	Landschappelijke kwaliteit	15
	Bestemmingsplan	17
•	Aanbevelingen	19
	Schetsontwerp nieuwe situatie op hoofdlijnen	21
	Schets bestaande situatie omgeving	22
	Schets nieuwe situatie omgeving	23
	Architectuur	24
•	Conclusie	25

Inleiding

Aanleiding

Opdrachtgever de heer H. Aantjes heeft Lagendijk tuin- en landschapsarchitecten gevraagd een kavelstudie uit te voeren voor de landschappelijke inpassing van een uitbreiding van een bestaande woning aan de Kortland 44 te Alblasserdam.

Het perceel ligt ingesloten tussen het veenweide gebied van de Alblasserwaard (Polder Kortland) en het zuidelijk gelegen landgoed van huis Souburgh gelegen aan het riviertje De Alblas.

De huidige bebouwing op de percelen bestaat uit een twee vrijstaande woningen. Het is de intentie om de bestaande woning met bijgebouwen op nummer 46 te slopen en de bestaande woning nummer 44 uit te breiden en een nieuw bijgebouw te realiseren.

Doelstelling

Doelstelling is twee kavels met twee woonhuizen samen te voegen tot één woning met bijgebouw op één perceel op een wijze die vanuit landschappelijk en stedenbouwkundig oogpunt verantwoord is.

Aanpak

Via een stedenbouwkundige en landschappelijke verkenning en de analyse van verschillende landschappelijke aspecten wordt een beoordeling gegeven over de mogelijkheden die het gebied geeft voor de beoogde transformatie.



Luchtfoto (Bing Maps) met projectgebied (Kortland 44/46, Alblasdamm)

 = projectgebied



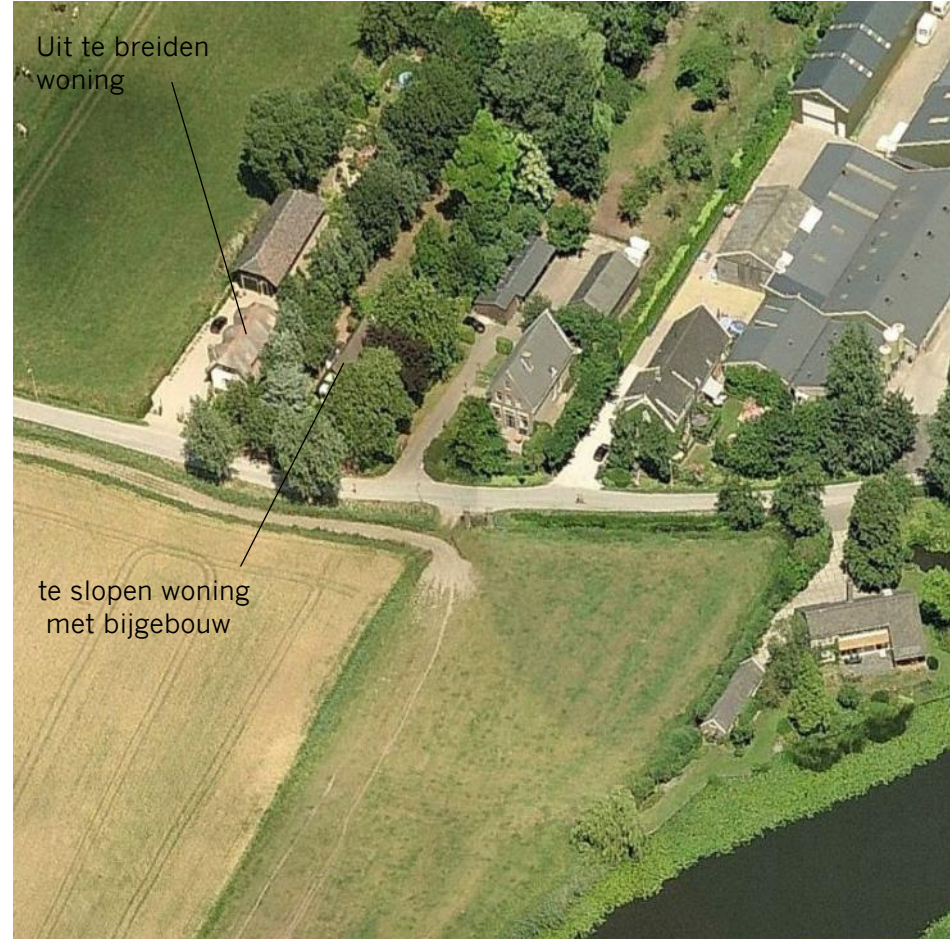
Projectgebied Kortland 44/46 (Bing Maps)



Kadastrale ondergrond met GBKN



Bestaande, uit te breiden woning



Bestaande situatie



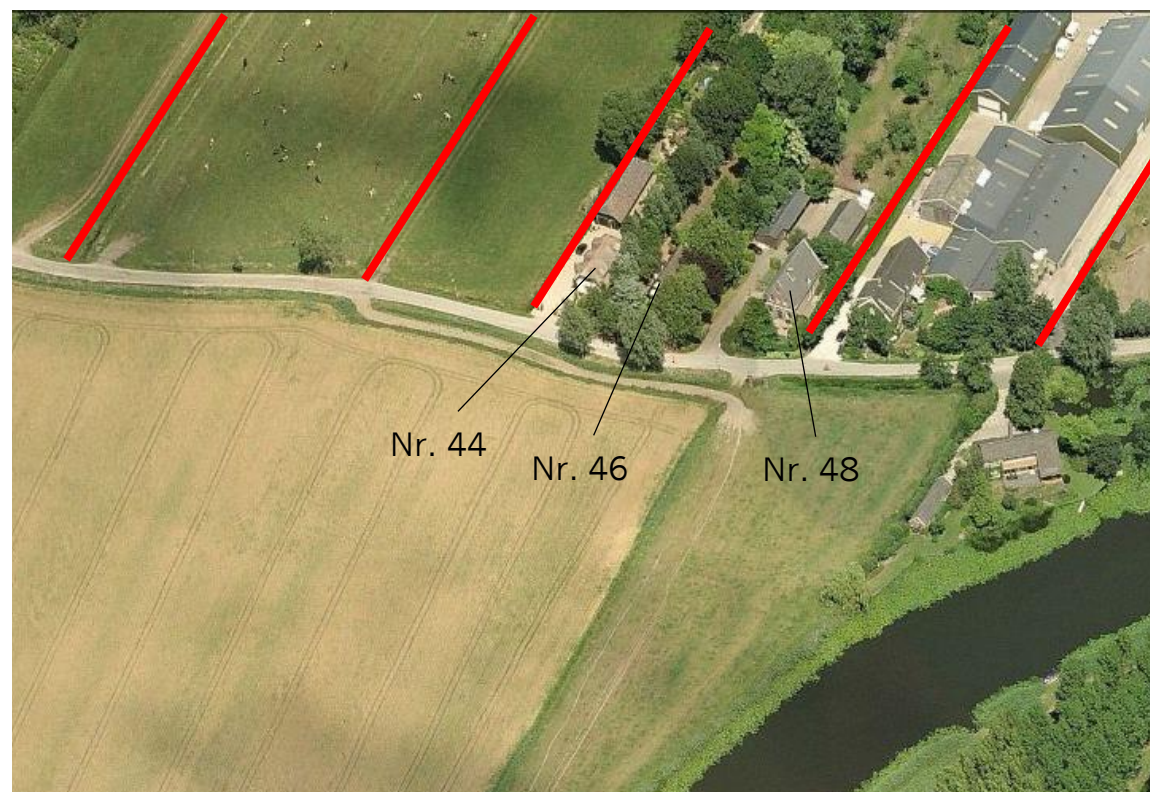
Bestaande te slopen woning

Historische gegevens

Om inzicht te krijgen in de historische situatie is onderzoek gedaan naar het verleden middels het bestuderen van historische topografische kaarten.

Uit de kaarten van 1850 en 1898 blijkt dat de bestaande woning er destijds nog niet was. Met name het contrast tussen de diversiteit in landgebruik aan de zuidzijde van het projectgebied en de monotone invulling met weilanden aan de noordzijde is opvallend. De kaart van 1850 laat zien dat de Kortland aan weerszijde wordt geflankeerd door boomlanen, dit is anno nu niet meer het geval. Daarnaast laat de kaart van 1850 een verkaveling met bredere kavelbreedtes zien. In de kaart van 1898 is te zien dat er een opdeling in de kavels ontstaat. Dit is een belangrijke constatering, wat aanknopingspunten biedt voor de nieuwe invulling van de ruimte ter hoogte van het projectgebied. Daarnaast bestond het landgoed Hof Souburgh voor een belangrijk deel uit bos percelen en boomgaarden, hetgeen een meer besloten landschap opleverde.

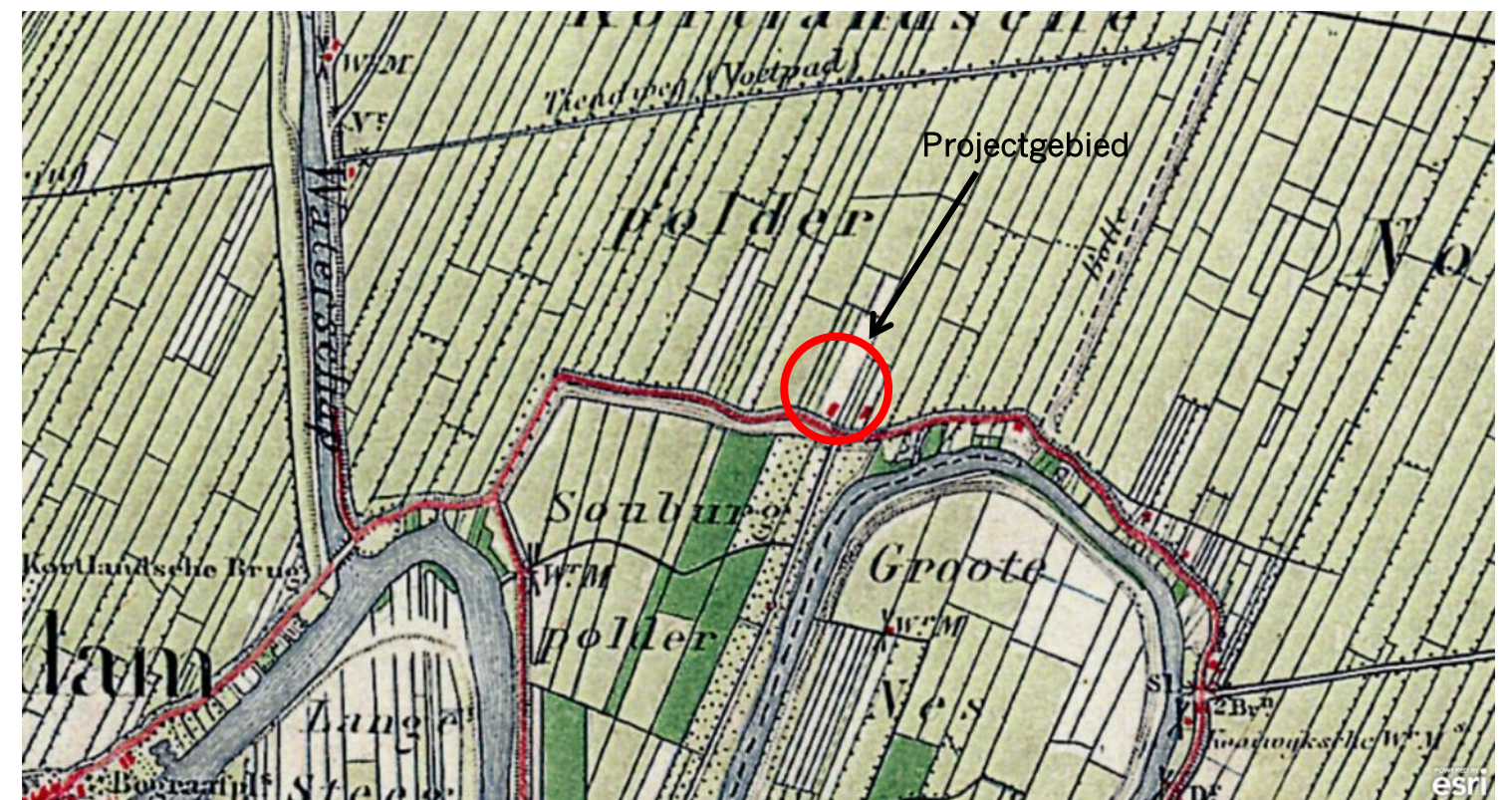
Concluderend kan worden gesteld dat er in de loop van de geschiedenis diversiteit in de kavelbreedte is geweest. Van breed tot smal of een combinatie daarvan.



Luchtfoto met geprojecteerd kavelbreedtes rond 1850



Uitsnede topografische kaart, jaar: 1850
(opvallend is dat het projectgebied uit 1 kavel bestaat)



Uitsnede topografische kaart, jaar: 1898
(opvallend is dat het projectgebied is opgesplitst in afwisselend bredere en smallere kavels)

Landschappelijke en stedenbouwkundige hoofdstructuur

Het landschapstype is het slagenlandschap, gekenmerkt door lange rechte percelen grotendeels als weiland in gebruik zijn en gescheiden door sloten. Langs de buurtweg, Kortland, zijn de woningen en (agrarische) bedrijven gepositioneerd. Opvallend in dit gebied is het ontbreken van de slagenverkaveling aan de zuidzijde van Kortland. Dit blijkt grondgebied van een landgoed, dat voor een aanzienlijk deel uit bos bestond.

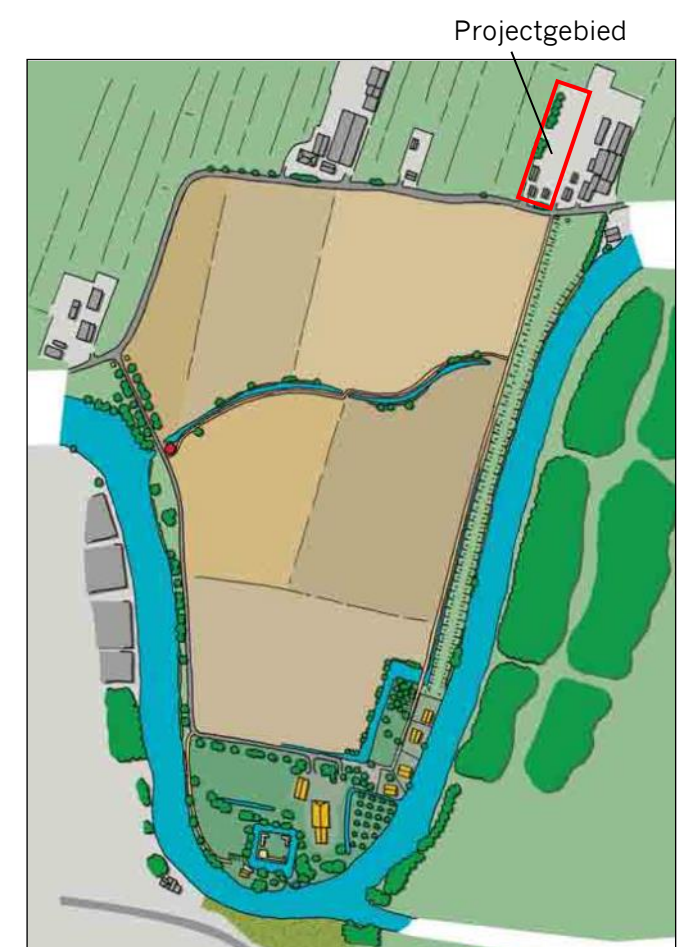
Het aantal gebouwen langs Kortland is geclusterd in enkele bebouwings- /erfclusters. De clusters zijn te typeren als vrij groot en deels ingebed in groen. Tussen deze clusters zijn grote doorzichten naar het achterland aanwezig. De korrelgrootte van de bebouwing is eveneens divers van klein tot zeer groot.

Het projectgebied, de woningen 44 en 46, bestaat vanuit oogpunt van de landschappelijke hoofdstructuur uit één erf- / bebouwingscluster (zie de schets 'Bestaande situatie'), waartoe ook nr. 48 en 50 behoort. Verderop langs Kortland bestaan de clusters ook uit meerdere percelen, waardoor het gebied te typeren is als enkele grotere erf-/bebouwingsclusters met weidse doorzichten daartussen. De smalle sloot tussen nr. 44 en 46 is hierbij van een dusdanige kleine schaal dat deze qua landschappelijke hoofdstructuur irrelevant is. Dit geldt eveneens voor het koppelen van de woning van 44 en 46 en een gezamenlijk nieuw pand. Alle percelen zijn nu ondergebracht in één cluster, dit blijft één cluster, ook in de nieuwe situatie ondanks dat deze bestaat uit twee percelen. De gezamenlijke breedte past binnen de kavelbreedtes die in het gebied op vele plaatsen voorkomt.

Geconcludeerd kan worden dat het samenvoegen van de twee percelen, waarbij de tussenliggende smalle sloot komt te vervallen vanuit oogpunt van de landschappelijke hoofdstructuur geen probleem is.



Landgoed rond het jaar 1900



Toekomstbeeld landgoed



Bestaande situatie met smalle tussenliggende sloot

Landschappelijke kwaliteit

De huidige locatie wordt gekenmerkt door een boomrijke erfbeplantingscluster dit is waardevol vanuit oogpunt van landschappelijke kwaliteit. Bij aangrenzende clusters is dit in mindere mate het geval. Tussen de erfbeplantingscluster zijn er weidse doorzichten en beleving van het slagenlandschap.

Daarnaast is het voordeel van het creëren van een meer groene cluster dat het aansluiting biedt bij het bosperceel aan de overzijde van de Alblas.

In contrast met bovengenoemde rijkdom aan bomen ontbreken juist in de zuid-west hoek bomen waardoor het pand wat hard in de ruimte staat. Dit wordt versterkt door de bestaande damwand langs de sloot. Dit dient te worden meegenomen als onderdeel van de inpassing van de nieuwe situatie.

De drie dammen langs de buurtweg geven een versnipperd beeld aan de watergang. Het voordeel is dat door het samenvoegen van de percelen 44 en 46 dat één dam overbodig wordt. Het is een meerwaarde dit te vereenvoudigen en dit in de planvorming mee te nemen.



Landschappelijke kwaliteit (vervolg)

De sloot tussen de percelen 44 en 46 is zeer smal en overgroeid. Ondanks het feit dat dit een lengtesloot betreft in de slagenverkaveling is de landschappelijke kwaliteit hiervan nihil. De demping van deze sloot levert een nieuwe grotere perceelsbreedte op die naast het projectgebied ook voorkomt en daarmee vanuit landschappelijk oogpunt geen afwijkend beeld veroorzaakt. Het is wel van belang de oppervlakte van de demping te compenseren met het graven van een nieuwe watergang of waterpartij. Als dit in het kerngebied van het perceel plaatsvindt achter het pand vormt dit geen nadelige invloed op de landschappelijke kwaliteit.

Daarnaast staat er in de voortuin van nr. 44 een sierkers en in de voor- en zijtuin van nr. 46 een aantal bomen, te weten een blauwe atlasceder, linden, esdoorn en plataan. Het is de intentie deze bomen te behouden, behalve de atlas cedar. De Atlas cedar is in het veenweidegebied een exotische boomsoort / conifeer die niet streekeigen is.

De drie Essen langs de buurtweg staan op grondgebied van het waterschap en vallen daarmee buiten de projectgrens.

Door het zoveel mogelijk gesloten houden van de randen van het perceel met bomen wordt voldaan aan een goede landschappelijke inpassing. Dit biedt tevens de vrijheid binnen het perceel (de kern van beide percelen) een passend tuinontwerp te realiseren zonder dat dit een negatieve invloed heeft op de landschappelijke kwaliteit.



Zeer smalle sloot



Smalle sloot is nagenoeg onherkenbaar



Essen langs de buurtweg

Bestemmingsplan

Het projectgebied van de percelen 44 en 46 bestaat uit twee gezamenlijke percelen met één woonbestemming. Als deze in de nieuwe situatie wordt omgevormd naar één perceel maakt dit niet uit qua bestemming.

De smalle sloot tussen de percelen heeft geen aparte waterbestemming.

De woonbestemming geldt ook gezamenlijk voor het perceel van nr. 48. Op dit totale bestemmingsvlak zijn maximaal drie wooneenheden toegestaan die nu in de huidige situatie ook aanwezig zijn.

Het bouwvlak is zo groot als de bestemming wonen. Hierop mag worden gebouwd volgens de volgende regels:

- Gebouwen en bouwwerken, uitsluitend binnen het bouwvlak
- Overkappingen en vrijstaande bijgebouwen ten minste 1m achter voorgevel van hoofdgebouw
- Afstand tussen hoofdgebouw en overkappingen/en vrijstaande bijgebouwen bedraagt ten hoogste 10m
- Max. inhoud woning: 730m³,
- Max. goothoogte: 6m, max. bouwhoogte: 10m

Naast de bestemming Wonen, heeft de projectlocatie een dubbelbestemming: Waarde Archeologie 2,4,5 en 8. Dit betekent dat de projectlocatie primair bestemd is voor behoud van de aanwezige archeologische waarden. De woonbestemming komt daarmee dus op de tweede plaats.

Concluderend kan worden gesteld dat het samenvoegen van twee panden vanuit oogpunt van het bestemmingplan geen belemmering betekent.



Bestemmingsplankaart (ruimtelijke plannen)

Aanbevelingen

De bestaande kavels worden samengevoegd tot één gezamenlijke kavel waarbij de smalle tussenliggende sloot wordt gedempt en gecompenseerd op het gezamenlijke perceel in de vorm van een waterelement (veenput) dat ook elders langs de zuidzijde van Kortland voorkomt. Het verschil met deze locatie is dat dit zich achter de achtergevel bevindt, dus uit het zicht.

De bestaande bomen blijven zoveel mogelijk behouden waarbij gebiedsvreemde bomen worden verwijderd, ook is er sprake van aanvulling van bomen waar gewenst. Dit is bijvoorbeeld het geval aan de zuidwestzijde, enkele bomen worden toegevoegd ter inbedding van het pand in de ruimere landschappelijke setting. Doelstelling is een groen erfcluster te realiseren, die er grotendeels al is en op onderdelen zal worden versterkt.

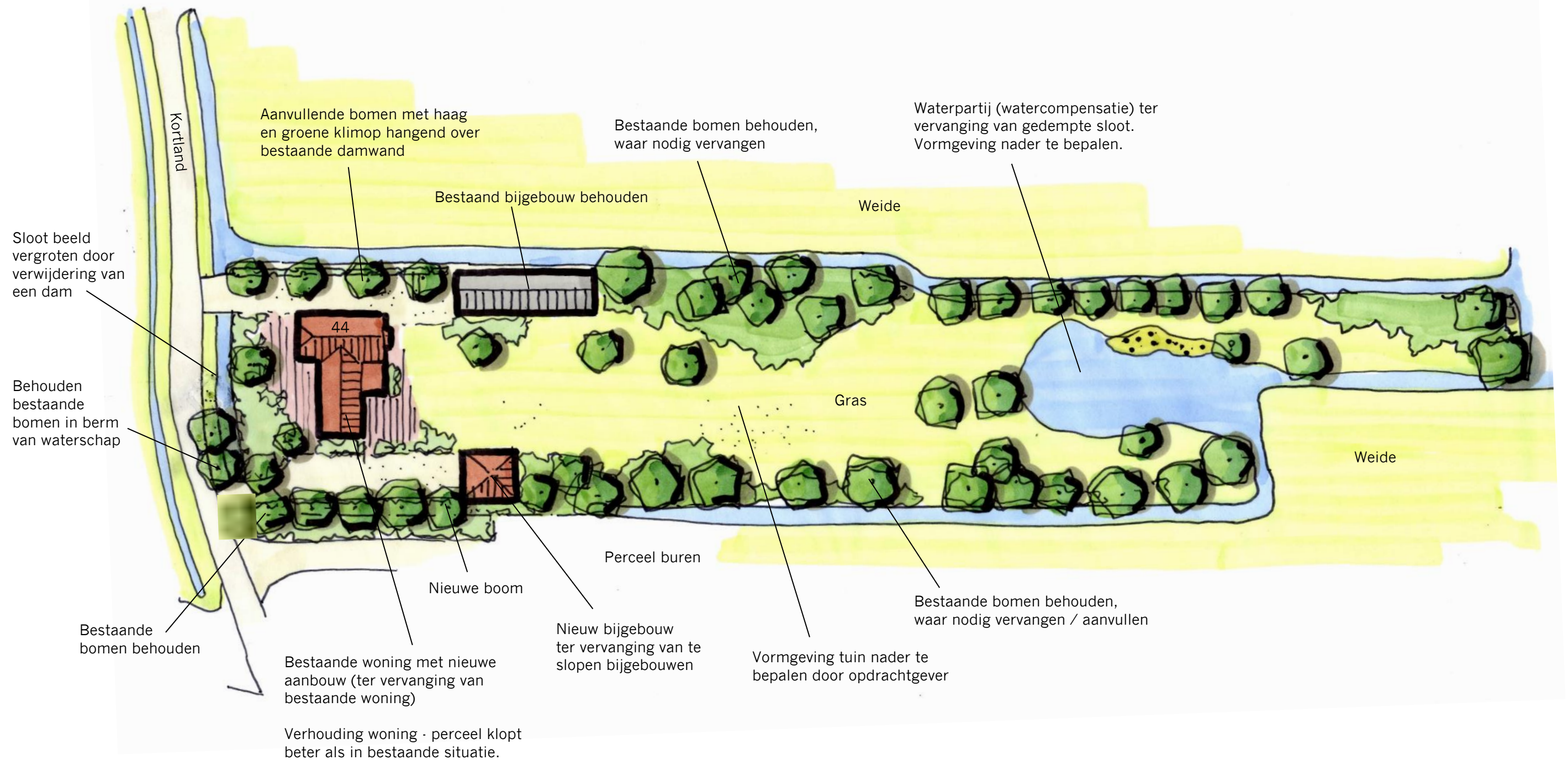
De drie dammen ter ontsluiting van de kavels worden terug gebracht tot twee stuks wat het doorgaande karakter van de bermsloot ten goede komt. Op de zuid westhoek zal de damwand worden begroeid met groene klimop en langs het daaraan grenzende erf komt een haag van ca 0.9m hoogte. De voortuin zal een groen en meer open karakter krijgen met een beplantingsassortiment dat aansluit bij de gewenste landelijke uitstraling.

Door de omzoming van de achtertuin met bomen en landschappelijke beplanting ontstaat er een naar binnen gerichte ruimte die naar eigen invulling van de opdrachtgever kan worden ingevuld.



Waterelement (veenput) langs Kortland (zuidzijde)







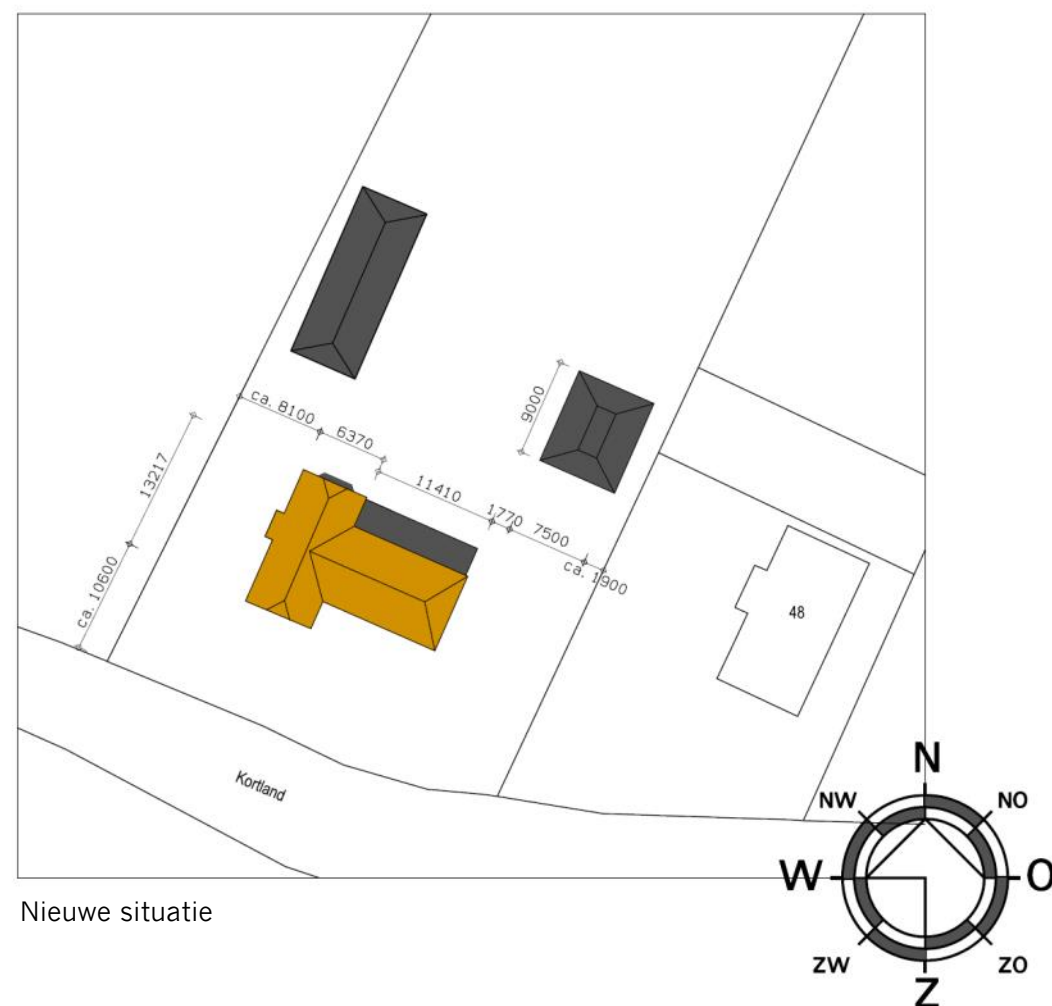


Architectuur

De bebouwing langs Kortland is divers qua architectuur en functie. Zo zijn er bedrijfspanden en agrarische panden afgewisseld met woningen. De kaprichtingen van woningen rond het projectgebied zijn divers, deels lopen deze parallel aan Kortland en deels haaks daarop en eveneens zijn samengestelde kappen aanwezig. Deze diversiteit is typerend voor het gebied.

Concluderend op deze constatering kan worden gesteld dat de toepassing van een samengestelde kap ter plaatse van het projectgebied geen belemmering. De toegepaste materialen in de omgeving zijn eveneens divers, zo zijn er pannen en rieten daken en gevels bestaande uit metselwerk in verschillende kleuren waaronder wit en bruin/rood.

Het voorgestelde pand vormt qua afmetingen en toegepaste materialen geen uitzondering in het gebied en is derhalve geen belemmering.



Nieuwe situatie



Nieuwe situatie (bron: van der Padt & Partners)

Conclusie

Opdrachtgever de heer H. Aantjes heeft Lagendijk tuin- en landschapsarchitecten gevraagd een kavelstudie uit te voeren voor de landschappelijke inpassing van een uitbreiding van een bestaande woning aan de Kortland 44 te Alblasserdam.

Het perceel ligt ingesloten tussen het veenweide gebied van de Alblasserwaard (Polder Kortland) en het zuidelijk gelegen landgoed van huis Souburgh gelegen aan het riviertje De Alblas.

De huidige bebouwing op de percelen bestaat uit een twee vrijstaande woningen. Het is de intentie om de bestaande woning met bijgebouwen op nummer 46 te slopen en de bestaande woning nummer 44 uit te breiden en een nieuw bijgebouw te realiseren.

Uit de uitgevoerde analyse van de stedenbouwkundige en landschappelijke verkenning zijn de volgende conclusies te trekken:

- Vergroting van de kavel door demping van kleine lengte sloot is vanuit landschappelijk oogpunt geen belemmering
- De verwijdering van een dam en gebiedsvreemde boom/conifeer is positief vanuit oogpunt van landschappelijke kwaliteit
- Behoud en versterking van de groene erf/bebouwingscluster is gewenst, het bestemmingsplan laat deze ontwikkeling toe
- Voorgestelde architectuur en stedenbouwkundige configuratie sluit aan bij de omgeving

De doelstelling twee kavels met twee woonhuizen samen te voegen tot één woning met bijgebouw op één perceel is op de voorgestelde wijze vanuit landschappelijk en stedenbouwkundig oogpunt verantwoord.



© Lagendijk tuin- en landschapsarchitecten bv
Postbus 67 | 2860 AB Bergambacht | T (0182) 357077 | F (0182) 357027
E info@lagendijktlarchitecten.nl

datum 16-12-2016
dossiercode 20161216-9-14277

Uitgangspuntennotitie WSRL

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd via de website www.dewatertoets.nl. Op basis van deze toets volgt u de normale watertoetsprocedure. Dit betekent dat er nader overleg plaats moet vinden met Waterschap Rivierenland. Als start voor dit overleg ontvangt u deze uitgangspuntennotitie die automatisch is opgesteld met de door u ingevulde antwoorden op vragen en het door u ingetekende plangebied. De notitie bevat de voor uw plan relevante waterhuishoudkundige uitgangspunten en randvoorwaarden van Waterschap Rivierenland. Deze notitie kunt u gebruiken bij het ruimtelijk laten meewegen van het waterbelang en bij het opstellen van een waterhuishoudkundige onderbouwing van uw plan. Voor overleg kunt u contact opnemen met de accountmanager van Waterschap Rivierenland. Contactinformatie staat aan het einde van deze uitgangspuntennotitie.

LET OP: het is mogelijk dat uw plan op basis van alleen het oppervlak van het plangebied in de normale procedure terecht is gekomen. Is dit het geval en worden er in deze notitie geen aandachtspunten aangereikt, dan is overleg met de accountmanager niet nodig. Uw plan is dan niet relevant voor de belangen van het waterschap (watertoetsadvies).

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Ruimtelijke onderbouwing, Kortland 44 Alblasserdam
Oppervlakte plangebied: 6918
Adres: Kortland 44, Alblasserdam
Gemeente: Alblasserdam
Het plan is ingediend door: Tim Wiegers Van den Heuvel ontwikkeling & beheer b.v.

Op basis van de door u verstrekte informatie zijn de volgende wateraspecten van belang in het plangebied.

Beleid waterschap Rivierenland

Met ingang van 27 november 2015 is het Waterbeheerprogramma 2016-2021 Koers houden, kansen benutten bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele riviereengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels.

Veiligheid

In het plangebied is geen kern en beschermingszone van een waterkering gelegen.

Grondwater (algemeen)

Het plangebied wordt gekenmerkt door een bepaalde grondwaterstand. De drooglegging van het gebied is hiervoor medebepalend. Drooglegging is de maat waarop het maaiveld, het straatniveau of het bouwpeil boven het oppervlaktewaterpeil ligt. Doorgaans geldt voor het maaiveld een drooglegging van 0,70 meter, voor het straatpeil een drooglegging van 1 meter en voor het bouwpeil een drooglegging van 1,3 meter.

Voldoende drooglegging is nodig om grondwateroverlast te voorkomen. In gebieden waar grondwateroverlast bekend is of gebieden met hoge grondwaterstanden adviseren wij om hier nader onderzoek naar te doen. Bij hoge rivierwaterstanden kunnen gebieden gelegen nabij de rivieren overlast ondervinden van kwel. Eventuele maatregelen zijn het ophogen van het maaiveld of kruipruimteloos bouwen.

Waterberging

Voor dit plan is de toename van het verhard oppervlak kleiner dan 500 m² in het stedelijk gebied of kleiner dan 1500 m² in het landelijk gebied. Eventueel kan gebruik worden gemaakt van een eenmalige vrijstelling. Hiervoor kunt u contact opnemen met de afdeling vergunningen van het waterschap. In alle andere gevallen dient u compenserende maatregelen te treffen.

In dit geval zult u na het doorlopen van planologische traject in het kader van de watervergunning nadere afspraken moeten maken.

Watergangen

Binnen het plangebied ligt een B-watgang of een beschermingszone van een B-watgang. Binnen het plangebied ligt geen A-watgang. Binnen het plangebied ligt geen beschermingszone van een A-watgang.

Werkzaamheden in de watgang of de bijbehorende beschermingszone zijn vergunning -en of meldingsplichtig omdat deze invloed hebben op de water aan- en afvoer, de waterberging of het onderhoud.

Een onderhoudstrook is een obstakelvrije strook die als beschermingszone in de legger is aangewezen. Met deze zone wordt handmatig en/of machinaal onderhoud van de watgang vanaf de kant mogelijk gemaakt. Voor A-watgangen is die strook 4 meter breed (in de Alblasterwaard en Vijfheerenlanden en in het Land van Heusden en Altena geldt een breedte van 5 meter), gemeten uit de insteek. Voor B-watgangen is de strook 1 meter breed. C-watgangen hebben geen beschermingszone.

Verbeelding

Op de Verbeelding van het bestemmingsplan worden A-watgangen opgenomen met de bestemming Water. De beschermingszone van de watgangen wordt niet bestemd. De boezemgebieden of het winterbed krijgt de dubbelbestemming Waterstaat - Waterberging.

Waterkwaliteit (algemeen)

Hieronder volgen een aantal algemene aandachtspunten die gelden voor verschillende ruimtelijke ontwikkelingen:

- Bij de herstructurering van bestaande woonwijken of herbouw van woningen is er de kans om het rioolsysteem zodanig aan te passen dat hemelwater wordt afgekoppeld. Het uitgangspunt is dat er minimaal tot aan de erfgrens een gescheiden stelsel wordt aangelegd.
- Bij nieuwbouw is het uitgangspunt dat hemelwater van het verhard oppervlak voor 100% gescheiden wordt afgevoerd. Het waterschap gaat bij nieuwbouw van woningen uit van een (duurzaam) gescheiden rioleringsstelsel. Hemelwater van terreinverhardingen stroomt bij voorkeur niet direct af op het oppervlaktewater, maar wordt eerst voorgezuiverd door een berm wadi of bodempassage.
- Bij bedrijventerreinen wordt gestreefd om het hemelwater van het verhard oppervlak gescheiden van het vuilwaterriool af te voeren. Bij risico's voor waterverontreiniging wordt gestreefd naar een verbeterd gescheiden rioleringsstelsel.

Riolering en zuiveringswerken

Het rioolstelsel valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeente. U kunt met uw gemeente contact op te nemen voor het aansluiten van (nieuwe) woningen en bedrijven.

In het plangebied ligt geen rioolwaterpersleiding van het waterschap.

Vervolgtraject

Voor het verdere proces is het van belang om de accountmanager van het waterschap te betrekken bij het plan en rekening te houden met de in dit document aangegeven uitgangspunten en adviezen. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid.

Accountmanager Alblasterdam
Inez Wissingh
telefoon: 0344-649196
e-mailadres: i.wissingh@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

datum 16-12-2016
dossiercode 20161216-9-14277

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

ja

In welke gemeente ligt uw plangebied?

Alblasserdam

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassingen van de bebouwing en de ruimte?

nee

Gaat het ruimtelijk plan over activiteiten anders dan woningen, bedrijven of kleinschalige infrastructuur?

nee

Is uw totale plangebied groter dan 3500 m² ?

ja

Verwacht u een toename van verharding in het plan groter dan 500 m² in stedelijk gebied of 1500 m² in landelijk gebied?

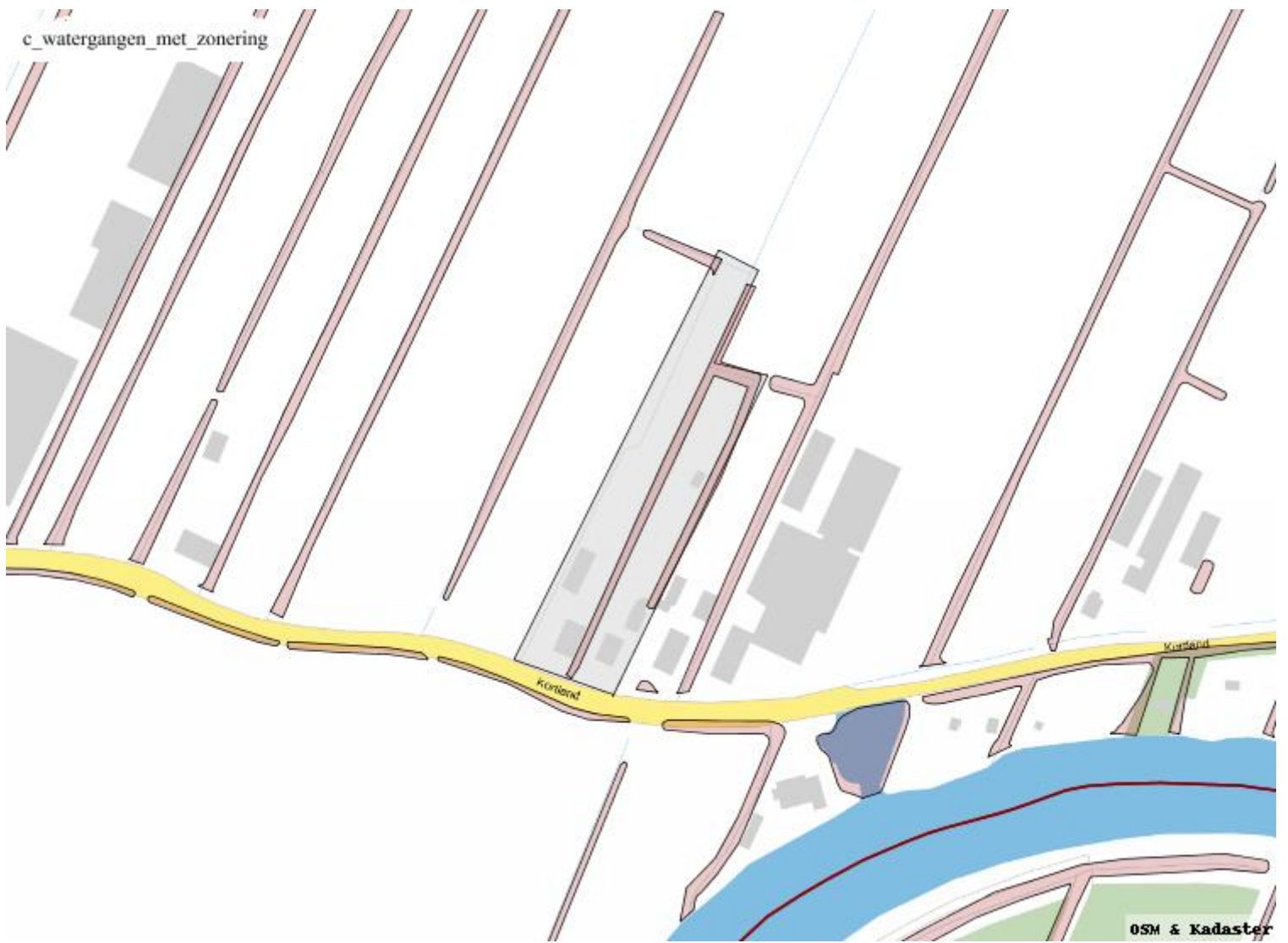
nee

Afbeeldingen geraakte toetslagen

Afbeeldingen geraakte signaleringskaarten

b_watgangen_met_zonering





VAN DEN HEUVEL ONTWIKKELING & BEHEER B.V.

T.a.v. dhr. R. de Groot

Lekdijk 44

2967GB Langerak

Datum	22 december 2016
Kenmerk	BE/2016/395/r
Uw kenmerk	Email d.d. 12 december 2016
Auteur(s)	T.J.P. den Otter
Projectleider(s)	C.J. Blom

BLOM ECOLOGIE B.V.
ADVIES & ONDERZOEK

Kerkstraat 4

4181 AB Waardenburg

t 0418 820 288

e info@blomecologie.nl

i www.blomecologie.nl

KvK 67221904

BTW 856882999B01

IBAN NL21RABO0314240683

Oriënterend onderzoek naar beschermde flora en fauna aan de Kortland 44-46 te Alblasterdam

Aan de Kortland 44-46 zijn woningen met enkele bijgebouwen gesitueerd. De familie Aantjes is voornemens de woning aan de Kortland 46 te slopen en vervolgens de bestaande woning en bijgebouwen aan Kortland 44 te vergroten. Het huidige bestemmingsplan voorziet niet in de beoogde bouwvlakvergroting en dient derhalve te worden gewijzigd.

De beoogde werkzaamheden hebben mogelijk een negatief effect op beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden. Middels voorliggende ecologische quickscan is de (potentiele) aanwezigheid van beschermde flora en fauna en de betekenis van het plangebied voor deze soorten in kaart gebracht.

Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. begeleidt de ruimtelijke procedure en heeft Blom Ecologie bv verzocht het plangebied te onderzoeken op aanwezigheid van beschermde flora en fauna en vervolgens deze te toetsen aan de effecten van de werkzaamheden en vigerend beleid. Tevens zal indien relevant bij conclusies en aanbevelingen de consequenties ten aanzien van de Wet natuurbescherming (van kracht per 1 januari 2017) cursief worden benoemd.

Onderzoeksdoel

Middels dit oriënterend onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen beantwoord:

- Is het bestemmingsplan dat wordt opgesteld voor het project zoals hiervoor omschreven uitvoerbaar zoals het bepaalde in de Wro (artikel 3.1.6 Bro)?
- Welke, krachtens de Flora- en faunawet (en Wet natuurbescherming), beschermde flora en fauna zijn (potentieel) aanwezig in het plangebied?
- Welke negatieve effecten treden op voor (potentieel) aanwezige flora en fauna als gevolg van de beoogde ruimtelijke ingreep?
- Heeft de beoogde ruimtelijke ingreep een negatief effect op het de instandhoudingsdoelen van Natura2000-gebieden of de wezenlijke kenmerken en waarden van Natuurnetwerk Nederland?

Planlocatie

Op de planlocatie zijn twee woningen en twee bijgebouwen gesitueerd. De te verbouwen woning is opgebouwd uit gemetselde muren met stucwerk en een rieten dak. De te slopen woning bestaat uit gemetselde muren met stucwerk en een pannendak. Beide bijgebouwen bestaan uit houten wanden en golfplaten daken. Het overige terrein bestaat uit kaal zand, verharding, siertuin, grasveld, bomen, hagen en heesters. In bijlage 1 zijn een aantal foto's opgenomen die een impressie geven van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.

De noordoostzijde van de planlocatie wordt begrenst door de tuinen van de betreffende percelen (Kortland 44-46), aan de oostzijde grenst het perceel aan de Kortland 48, aan de zuidzijde de Kortland en aan de westzijde grenst de planlocatie aan een veenweidegebied. De planlocatie is gelegen in het buitengebied van het dorp Alblasterdam. De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door veenweidegebied met onderdelen als akkers, weides, sloten, landwegen en boerenerven. Ca. 100m ten zuidoosten van de planlocatie is de watergang De Alblas gelegen; Ca. 900m ten westen is het dorp Alblasterdam gesitueerd; ca. 1km ten noorden is de watergang de Groote- of Achterwaterschap gelegen; circa 1,7km ten zuidwesten is de autosnelweg de A15 gesitueerd en op ca. 2,5km ten westen is het kanaal Noord gelegen.



Figuur 1 De planlocatie, rood gearceerd, is gelegen aan de Kortland 44-46 te Alblasterdam (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

Funcieverandering en effecten

De beoogde ingrepen zijn permanent van karakter. De beoogde ingreep bestaat uit de sloop van een woning met bijgebouw t.b.v. de uitbereiding van de naastgelegen woning. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- verwijderen vegetatie: afvoer groen;
- sloop woning en bijgebouw: sloopwerkzaamheden, afvoer materiaal;
- vergraven terrein; graafwerkzaamheden en grondtransport;
- terrein bouwrijp maken; aanbrengen puinbed, aanleg nutsvoorzieningen e.d.;
- realisatie uitbereiding bestaande woning: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein: algemene hoveniers- en overige werkzaamheden.

Alle thans aanwezige (ecologische) functies van de planlocatie komen tijdelijk of geheel te vervallen. Negatieve effecten die op kunnen treden voor beschermde soorten zijn: vernietiging en/of tijdelijke afname van geschikt leefgebied en opzettelijke verstoring.

Methode

Inventarisatie

De inventarisatie is een oriënterend onderzoek waarbij gedetailleerd een beoordeling wordt gegeven van de aanwezigheid van de specifieke potentie voor beschermde flora en fauna in het plangebied, de betekenis van het plangebied voor de aanwezige soorten en de effecten van de voorgenomen ingrepen op de soorten. De quickscan bestaat uit een veldbezoek en raadpleging van externe bronnen.

Veldbezoek

Het veldbezoek is een momentopname van de aanwezige beschermde flora en fauna. Tijdens het veldbezoek wordt het plangebied nauwkeurig onderzocht waarbij ook gelet wordt op sporen en delen of restanten van planten en/of dieren. Het veldbezoek heeft plaatsgevonden op 13 december 2016. De weersomstandigheden tijdens het veldbezoek waren; motregen, 8/8 bewolkt, 6° Celsius en windkracht 1-2 (Bft.)

Externe bronnen

Vaak zijn er al gegevens bekend over een plangebied en de directe omgeving hiervan. Deze gegevens worden onder andere beheerd in rapporten en naslagwerken en door het Natuurloket (www.natuurloket.nl). Raadpleging van externe bronnen levert vaak nuttige aanvullende informatie op en daarmee een vollediger beeld van de (mogelijk) aanwezige flora en fauna.

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 wordt de huidige Flora- en faunawet samen met de Boswet en Natuurbeschermingswet vervangen door de Wet natuurbescherming (Wnb). Onder de Wet natuurbescherming vervallen de huidige tabellen 1, 2 en 3 waarin de beschermde soorten zijn opgenomen. Tevens zijn er circa 200 soorten niet langer beschermd en worden enkele bedreigde soorten toegevoegd. De soortenbescherming binnen de Wet natuurbescherming is opgedeeld in de volgende beschermingsregimes: Vogelrichtlijnsoorten, Habitatrichtlijnsoorten en andere soorten.

Voor alle beschermde soorten geldt een ontheffingsplicht. Het bevoegd gezag (de provincie) kunnen voor de soorten die zijn opgenomen in het 'beschermingsregime andere soorten' vrijstellingbesluit nemen en hierin onderscheid maken tussen meer en minder strikt beschermde soorten. Naar verwachting zullen de thans licht beschermde soorten in de Wet natuurbescherming worden opgenomen in het vrijstellingbesluit.

Beoordeling

Op basis van de bureaustudie en veldonderzoek wordt per soortgroep besproken wat de potentie van de planlocatie en de invloedsfeer daarvan is en welke effecten daarop te verwachten zijn. Omdat voor algemeen beschermde soorten per definitie vrijstelling geldt voor ruimtelijke ontwikkelingen, is specifiek gelet op zwaarder en strikt beschermde soorten (Ff-wet; tabel 2 & 3).

Vaatplanten

De planlocatie bestaat uit twee woningen met bijgebouwen, kaal zand, verharding en intensief onderhouden tuin. Zwaarder beschermde vaatplanten en/of sporen en delen hiervan zijn niet aangetroffen op de planlocatie (Ff-wet; tabel 2 & 3). Er is geen muurvegetatie aangetroffen op de aanwezige bebouwing. Waargenomen soorten betreffen algemene soorten als: hortensia, haagbeuk, laurier, gewone es, heder, conifeer, beuk, buxus en hulst. De habitatpreferentie van kwetsbare en zeldzame soorten bestaat met name uit specifieke en bijzondere kenmerken. Dergelijke kenmerken zijn niet aangetroffen op de planlocatie. Zwaarder en strikt beschermde vaatplanten worden derhalve niet verwacht. Negatieve effecten ten aanzien van beschermde vaatplanten kunnen worden uitgesloten.

Zoogdieren

Gedurende het veldbezoek zijn geen sporen van zoogdieren aangetroffen. Voor grote in het wild levende zoogdieren dient de planlocatie geen functie. Essentiële habitatkenmerken voor zwaarder en strikt beschermde zoogdieren ontbreken. De planlocatie dient geen functie ten aanzien van Flora en faunawet tabel 2 & 3 zoogdiersoorten. Bovendien komen zwaarder en strikt beschermde marterachtigen, muisachtigen en andere soorten niet voor in de directe omgeving. Mogelijk maken de tuinen onderdeel uit van het leefgebied van algemene en licht beschermde soorten. Ook voor deze soorten geldt dat er geen specifiek habitat aanwezig is en er geen relevant leefgebied verloren gaat. Bovendien geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen vrijstelling voor deze algemene en licht beschermde soorten (Ff-wet tab. 1 en Wet-nb, art 3.10). Effecten op zwaarder en strikt beschermde grondgebonden zoogdieren zijn uitgesloten.

Vleermuizen

Laanvormige bomenrijen, oude bomen met gaten en scheuren, (oude) gebouwen met kieren, oppervlaktewater en spleten en/of andere structuurrijke groenelementen kunnen een functioneel onderdeel zijn van een vleermuishabitat (Limpens et al., 1997; Dietz et al., 2011). De uit te bereiden woning bestaat uit een rieten dak en gestucte muren. Potentiële openingen ontbreken. Alle dakranden en gevelafwerking van de te slopen gebouwen zijn nauwkeurig geïnspecteerd op de aanwezigheid van potentiële invliegopeningen. Open stootvoegen, kapotte dakpannen en overige openingen als gleuven, kieren en holtes zijn niet aangetroffen. De bomen rondom de woningen zijn tevens gecontroleerd op potentiële verblijfplaatsen. Dergelijke holtes zijn niet aangetroffen. Op de planlocatie zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig..

In de directe omgeving van de planlocatie zijn de rivier De Alblas en verschillende bosachtige structuren gelegen. Het is aannemelijk dat vleermuizen de planlocatie kunnen bereiken en er foerageren. Door (bouw)verlichting kunnen foeragerende en passerende vleermuizen worden verstoord. Om verstoring te voorkomen wordt geadviseerd om de werkzaamheden tussen zonsopkomst en zonsondergang uit te voeren. Indien de werkperiode tussen zonsopkomst en zonsondergang niet gehandhaafd wordt, geldt dat ten aanzien van foeragerende vleermuizen mitigerende maatregelen moeten worden getroffen in het kader van verlichting.

Amfibieën en reptielen

In de omgeving van de planlocatie is het voorkomen bekend van gewone pad, rugstreeppad, kleine watersalamander, meerkikker, bruine kikker en schildpadden (Creemers & Van Delft, 2009; waarneming.nl, 2001-2016). De rugstreeppad is een lastige soort voor ruimtelijke ontwikkelingen. De soort kan namelijk plotseling opduiken gedurende de werkzaamheden. De huidige situatie van de beoogde ontwikkellocatie en het terrein is zeer ongeschikt voor de soort. Gedurende de graaf- en bouwwerkzaamheden kan echter het door de rugstreeppad geprefereerde habitat ontstaan. Recente waarnemingen van de rugstreeppad zijn gedaan op 50m afstand en meer (waarneming.nl, 2001-2016). De soort kan enkele honderden meters per dag afleggen (Creemers & Van Delft, 2009). Het is derhalve mogelijk dat de planlocatie gedurende de werkzaamheden bevolkt wordt door de soort. Indien maatregelen getroffen worden om bevolking door de soort tegen te gaan zijn effecten op de soort worden uitgesloten. Overige zwaarder beschermde reptielen en amfibieën worden, gelet op verspreidingsgegevens en essentiële habitatkenmerken niet verwacht. Het is aannemelijk dat algemene en licht beschermde soorten de beschutte en vochtigere delen op de planlocatie gebruiken. Voor dergelijke soorten geldt echter vrijstelling in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen. Bovendien is in de directe omgeving voldoende geschikt habitat aanwezig om tijdelijk naartoe te vluchten. Mits maatregelen getroffen worden ten aanzien van rugstreeppad, zijn negatieve effecten op zwaarder en strikt beschermde amfibieën en reptielen uitgesloten.

Vissen

Er zijn geen werkzaamheden voorgenomen aan oppervlaktewater. Effecten op zwaarder en strikt beschermde vissoorten zijn uitgesloten.

Insecten, libellen en ongewervelde

In het plangebied zijn tijdens het veldbezoek geen (sporen en/of delen van) beschermde insecten, libellen of overige ongewervelde aangetroffen. Op de locatie zijn geen typische elementen als waardplanten en vennetjes aangetroffen die duiden op de mogelijke aanwezigheid van kwetsbare en zeldzame ongewervelde. Vanwege het ontbreken van geschikt natuurlijk habitat en waardplanten zijn effecten op insecten, libellen en overige ongewervelde uitgesloten. Bovendien is op basis van landelijke verspreiding, habitatpreferentie en het ontbreken van specifieke habitatkenmerken een essentiële functie voor dergelijke soorten uitgesloten.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn een aantal vogelsoorten waargenomen, o.a.: meerkoet, winterkoning, roodborst, koolmees, zwarte kraai, houtduif, boomkruiper, pimpelmees en nijlgans. De waarnemingen betreffen zowel foeragerende als rustende en overvliegende individuen. In de directe omgeving van de planlocatie zijn broedgevallen van steenuil en het voorkomen van bosuil bekend. De te vergroten woning bestaat uit een rieten dak en gestucte muren. Er zijn geen openingen aangetroffen die mogelijk toegang geven tot een geschikte nestlocatie voor huismus en/of gierzwaluw. Het te slopen bijgebouw bestaat uit houten wanden en een golfplaten dak. De bebouwing is nauwkeurig gecontroleerd op indicatieve sporen voor huismusnesten. Dergelijke sporen zijn niet aangetroffen. Het bijgebouw is slechts 3m hoog en derhalve ongeschikt als nestlocatie ten aanzien van gierzwaluw. Bovendien ontbreken potentiële invliegopeningen. In de te slopen woning zijn geen geschikte invliegopeningen voor gierzwaluw aangetroffen. Tevens ontbreken essentiële habitatkenmerken voor huismussen. Het voorkomen van nesten van zowel huismus als gierzwaluw kunnen derhalve worden uitgesloten.

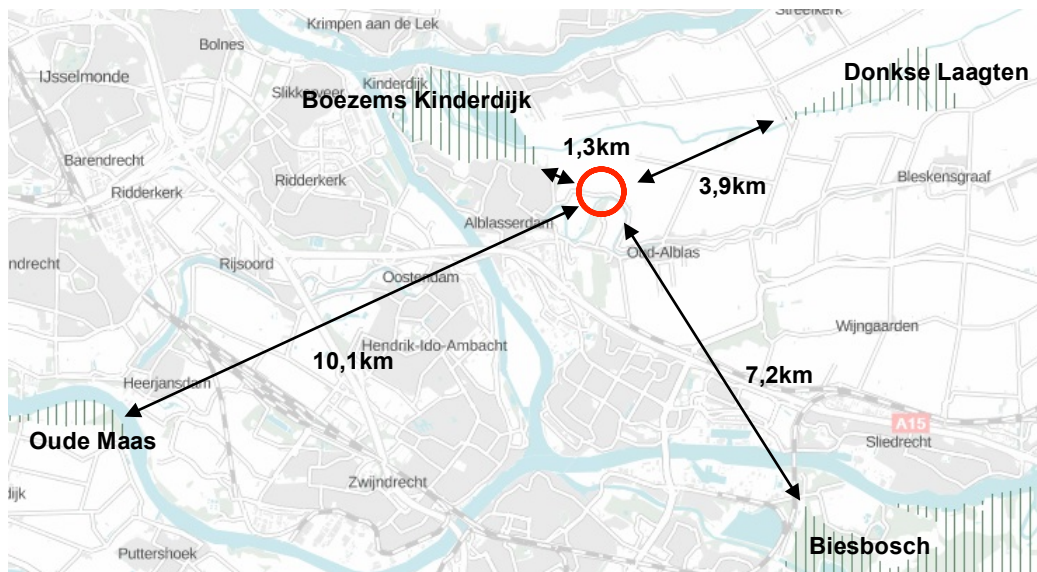
Ten noorden van de planlocatie, op een afstand van circa 150m, is een in gebruik zijnde steenuilennestkast aangetroffen. Binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden zijn geen sporen aangetroffen van steenuil of andere uilen (o.a. braakballen, zitplaatsen met krijtsporen of veren). Bovendien gaat er gedurende de ontwikkeling geen relevant leefgebied verloren voor zowel steenuil als bosuil. Effecten op beide soorten zijn uitgesloten.

In de bomen, hagen en overige vegetatie op de planlocatie zijn potentiële nestlocaties voor algemene broedvogels aanwezig. Alle nestlocaties van vogels zijn binnen het broedseizoen beschermd. Ten aanzien van algemene vogelsoorten dienen de beoogde werkzaamheden buiten het broedseizoen te worden opgestart of dient de locatie voorafgaand aan de werkzaamheden geïnspecteerd te worden door een ter zake deskundige of broedgevallen aanwezig zijn. Het broedseizoen betreft indicatief de periode 15 maart t/m 15 juli. Indien dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.

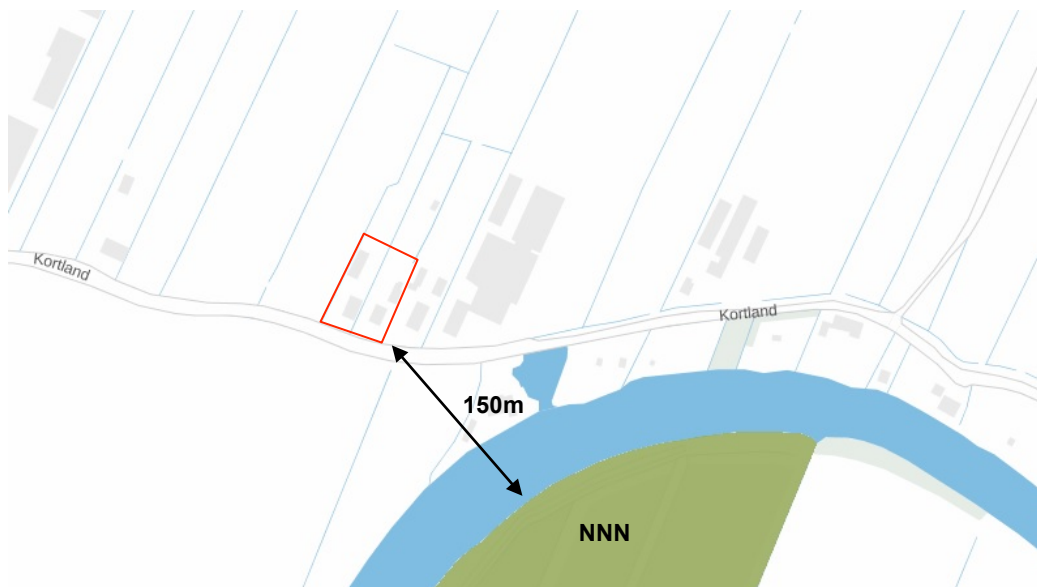
Gebiedsbescherming

De planlocatie maakt geen deel uit van een beschermd gebied en/of locatie betreffende: Natura 2000, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park, Nationaal Landschap of Natuurnetwerk Nederland. Op een afstand van 1,3km ligt het Natura2000-gebied Boezems Kinderdijk, op 3,9km de Donkse Laagten, op 7,2km de Biesbosch en op 10,1km de Oude Maas (figuur 2). De planlocatie ligt op een afstand van 150m en meer tot Natuurnetwerk Nederland gebieden (figuur 3).

De nieuwe situatie na uitvoering van de beoogde werkzaamheden is vergelijkbaar met de huidige situatie. Er wordt een woning gesloopt en een (energiezuinige) uitbereiding aan een andere woning gerealiseerd. Derhalve zal de nieuwe situatie een positieve ontwikkeling zijn t.a.v. stikstofdepositie. De werkzaamheden kunnen leiden tot een tijdelijke (lichte) toename in stikstofdepositie. Een toename in stikstofdepositie kan een effect op kwetsbare en gevoelige habitattypen veroorzaken. Echter leert de ervaring dat het projecteffect bij soortgelijke en grotere projecten op kwetsbare habitats de stikstofdepositie onder de drempelwaarde van 0,05 mol/hectare/jaar blijft. Tevens geldt voor de overige effecten (trillingen, geluid, optische verstoring etc.) dat de Natura2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland voldoende groot, geschikt en op een ruime afstand zijn dat aanwezige soorten er geen effecten van ondervinden. Significante negatieve effecten ten aanzien van populaties en beschermde natuurwaarden zijn uitgesloten.



Figuur 2 De planlocatie (rood omcirkeld) ligt op een afstand van 1,3km en verder tot Natura2000-gebieden (bron: pzh.b3p.nl).



Figuur 3 De planlocatie (rood gearceerd) ligt op een afstand van 150m tot het Natuurnetwerk Nederland gebieden (bron: pzh.b3p.nl).

Conclusies

Binnen het plangebied of de directe omgeving daarvan komen beschermde diersoorten van de Flora- en faunawet voor. Het plangebied heeft aannemelijk geen essentiële betekenis voor zwaarder en strikt beschermde soorten (tabel 2 & 3). Gedurende de werkzaamheden kan geschikt habitat voor de rugstreeppad ontstaan. Vleermuizen maken mogelijk gebruik van de locatie en omgeving tijdens het foerageren en migreren. De tuinen en het overige terrein worden mogelijk gebruikt door algemene (licht beschermde) amfibieën en zoogdieren. De bomen en struiken in de tuinen zijn geschikt als broedlocatie voor algemene vogels. De planlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied, Beschermd natuurmonument, Wetland, Nationaal Park, Nationaal Landschap of Natuurnetwerk Nederland. Van externe werking is geen sprake.

Wet natuurbescherming (per 01-01-2017)

Voor de thans licht beschermde soorten (Ff-wet, tab. 1) geldt vrijstelling ten aanzien van ruimtelijke ontwikkelingen. Onder de Wet natuurbescherming geldt dat het aantasten van het leefgebied van deze soorten ontheffingsplichtig is. Voor deze 'overige soorten' geldt dat op provinciaal niveau mag worden bepaald in welke mate een soort beschermd moet worden. Naar verwachting worden voor deze algemene soorten nieuwe vrijstellingsbesluiten opgesteld. In de conceptverordening van de provincie Zuid-Holland is voor de volgende soorten vrijstelling opgenomen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen:

Aardmuis	Gewone bosspitsmuis	Ree
Bastaardkikker	Gewone pad	Rosse woelmuis
Bosmuis	Haas	Veldmuis
Bruine kikker	Hermelijn	Vos
Bunzing	Huisspitsmuis	Wezel
Dwergmuis	Kleine watersalamander	Woelrat
Dwergspitsmuis	Konijn	
Egel	Meerkikker	

De planlocatie heeft geen relevante functie voor soorten die opgenomen zijn in de Vogelrichtlijn (Wnb, artikel 3.1) en Habitatrichtlijn (Wnb, artikel 3.5).

Tabel 1 Overzicht van de functie van het plangebied voor beschermde flora en fauna alsmede de verwachte effecten naar aanleiding van de beoogde ingrepen en de eventueel daarop te nemen vervolgstap.

Legenda x = ongeschikt ja = geschikt m (mogelijk) = nader te bepalen of mits maatregelen getroffen worden	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Geschikt habitat Ff-wet, tab. 1 soort	x	ja		ja	x	x	ja	
Geschikt habitat Ff-wet, tab. 2&3 soort	x	x	m	m	x	x		x
Negatief effect op soortgroep	x	x	m	m	x	x	m	x
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	x	x	x	x	x	x	x	x
Gebiedsbescherming	afstand		effecten		nader onderzoek/ Aeries			
Natura 2000	1,3km		geen		n.v.t.			
Natuurnetwerk Nederland	150m		geen		n.v.t.			

Conclusies Wet natuurbescherming (per 1-1-2017)

Legenda x = ongeschikt ja = geschikt m (mogelijk) = nader te bepalen of mits maatregelen getroffen worden	vaatplanten	zoogdieren	vleermuizen	amfibieën	reptielen	vissen	broedvogels (a)	broedvogels (j)
Geschikt habitat Vogelrichtlijnsoort							ja	x
Geschikt habitat Habitatrichtlijnsoort	x	x	m	m	x	x	x	
Geschikt habitat overige soort	x	x		x	x	x		
Soortspecifiek onderzoek noodzakelijk	x	x	x	x	x	x	x	x

Uitvoerbaarheid

De sloop van de woning en aanbouw aan de woning leidt niet tot de aantasting van beschermde natuurwaarden (vast rust- en verblijfplaatsen van zwaarder en strikt beschermde soorten (Ff-wet; tabel 2 & 3)) en/of gebieden. Tijdens de uitvoering dient rekening te worden gehouden met de (mogelijke) aanwezigheid van rugstreeppad, vleermuizen en algemene broedvogels. Voor deze soorten dienen eventueel maatregelen te worden getroffen om effecten te voorkomen. De aanwezigheid van licht beschermde soorten (Ff-wet, tab. 1) en hun leefgebied vormen geen bezwaar voor de beoogde ontwikkelingen (vrijstellingsbesluit).

Conclusie

De sloop van de woning aan de Kortland 46 te Alblasterdam en de vergroting van de bestaande woning aan de Kortland 44 te Alblasterdam is uitvoerbaar zoals bepaald in de Wro (artikel 3.1.6. Bro).

Aanbevelingen

- Tijdens de werkzaamheden moet voorzichtig worden gehandeld met alle voorkomende flora en fauna (Zorgplicht).
- Wanneer ondanks zorgvuldig handelen, onderzoek en advies schade lijkt te ontstaan voor beschermde flora en fauna, dient direct contact opgenomen te worden met een ter zake deskundige.
- Alle aanwezige vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken) gefaseerd verwijderen. Dit om bodembewonende dieren de kans te geven in de nabijgelegen omgeving een ander leefgebied te benutten.
- Er wordt gelegenheid gegeven aan dieren, die tijdens de werkzaamheden worden gevonden, te vluchten of zich te verplaatsen naar een schuilplaats buiten het bereik van de werkzaamheden.
- De planlocatie tijdens de werkzaamheden bij voorkeur minimaal verlichten en hierbij een vleermuisvriendelijke verlichtingswijze toepassen (amberkleurig licht, lichtbundel nederwaarts richten, toepassen geconvergeerde lichtbundel) en de werkzaamheden in de periode april-oktober tussen zonsopgang en zonsondergang uitvoeren (buiten schemerperiodes).
- Voor rugstreeppad dient het terrein ongeschikt gehouden te worden (bijv. aanbrengen puinbed, voorkomen ontstaan puinhopen, egaliseren terrein e.d.) en/of ontoegankelijk gemaakt te worden voor de soort gedurende de bouwwerkzaamheden. Dit kan bijvoorbeeld door het plaatsen van schermen van stevig plastic of worteldoek van 50 centimeter hoog en minimaal 10 centimeter ingegraven in de grond. De voorzieningen die getroffen zijn om het gebied ontoegankelijk te maken moeten zodanig geplaatst en beheerd worden dat ze hun functie ten allen tijden kunnen vervullen.
- De werkzaamheden opstarten/uitvoeren buiten het broedseizoen (medio maart t/m medio juli). Indien de werkzaamheden in het broedseizoen worden uitgevoerd dient voor de aanvang door een ter zake deskundig gecontroleerd te worden of er broedvogels aanwezig zijn. E.e.a. op aanwijzing van deskundige. Indien dit niet mogelijk is dienen de potentiële nestlocaties buiten het broedseizoen ongeschikt gemaakt te worden.

Literatuur

- Bang, P. & P. Dahlström, 2005. Tierspuren. Fährten, Fraßspuren, Losungen, Gewölle und andere. BLV Buchverlag GmbH & Co. KG, München
- Creemers, R.C.M & J.J.C.W. van Delft (raxon)(redactie), 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. -Nederlandse fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden

- Dietz, C., O. von Helversen, D. Nill & P.H.C. Lina, 2011. Vleermuizen: alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika: biologie, kenmerken en bedreigingen. Tirion Natuur, Utrecht.
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- RVO, 2014. Soortenstandaard Gierzwaluw *Apus apus*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag .
- RVO, 2014. Soortenstandaard Huismus *Passer domesticus*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag .
- RVO, 2014. Soortenstandaard Rugstreeppad *Bufo calamita* . Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag
- RVO, 2014. Soortenstandaard Steenuil *Athene noctua*. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag

Geraadpleegde websites

pzh.b3p.nl
www.ravon.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.vleermuisprotocol.nl
www.waarneming.nl
www.wilde-planten.nl
www.zoogdierenvereniging.nl

We hopen u met deze rapportage voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn kunt u vrijblijvend contact opnemen.

Met vriendelijke groet,



Blom Ecologie bv,
ing. T.J.P. den Otter

Bijlage 1	Fotografische impressie
Bijlage 2	Ecologie rugstreeppad

© BLOM ECOLOGIE B.V.
KERKSTRAAT 4 - 4181 AB WAARDENBURG

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie bv worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.

Blom Ecologie bv is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie bv.

Bijlage 1 Fotografische impressie



Figuur 1 De planlocatie is gelegen aan de Kortland 44-46 te Alblasterdam en bestaat uit twee woningen met bijgebouwen.



Figuur 2 Dhr. Aantjes is voornemens om de woning met bijgebouw aan de Kortland 46 te slopen om vervolgens de woning aan de Kortland 44 uit te breiden.



Figuur 3 De woningen en bijgebouwen hebben geen relevante functie voor zwaarder en strikt beschermde soorten.



Figuur 4 De planlocatie is voor algemene vogelsoorten geschikt als broedlocatie. Tevens heeft de locatie een algemene functie voor algemeen voorkomende amfibieën en grondgebonden zoogdieren.

Bijlage 2 Ecologie rugstreeppad

Herkenning

De rugstreeppad (*Bufo calamita*) is middelgrote pad met een lengte van circa 4,5-7 cm en korte poten. De rug heeft een grijsbruine kleur met groenige vlekken, de buik is lichtgrijs met grijszwarte vlekken. Over de gehele rug is karakteristieke lichtgele lengtestreep afgetekend. De ogen zijn geelgroen met een horizontale pupil. Mannetjes zijn in de paartijd te onderscheiden van vrouwen door een paars/blauwe verkleuring van de keel. De rugstreeppad heeft een typische en harde roep die over een afstand van 1-3 kilometer hoorbaar is (Creemers & Van Delft, 2009).

De larven van rugstreeppad zijn maximaal 2,5 centimeter lang en zwart van kleur. Oudere larven hebben een lichte keelvlek en soms een rugstreep (Diepenbeek & Creemers, 2006).



Gedrag

De rugstreeppad is een typische pioniersoort die opportunistisch profiteert van tijdelijke gunstige omstandigheden. Klimatologische veranderingen vormen in sterke mate een trigger voor migratie, voortplanting en dergelijke. Onderstaande periodes zijn dan ook indicatief. De overwintering vindt plaats van oktober/november tot en met maart. De eerste dieren kunnen vanaf begin maart de overwinteringslocatie verlaten om vervolgens al dan niet direct door te trekken naar de voortplantingslocaties. Mannen komen hier doorgaans eerder aan dan vrouwen (Creemers & Van Delft, 2009). De voortplanting vindt plaats van april-september met een hoogtepunt van half april-mei.

Habitat en verblijfplaatsen

Het geprefereerde habitat van de rugstreeppad bestaat uit een dynamisch milieu met vergraafbaar zand of fijne grond en pionierskarakter. Veelal bestaan deze uit onbeschaduwde laagbegroeide terreinen met een macroreliëf.

De vaste rust- en verblijfplaatsen van de soort kunnen worden onderscheiden in het voortplantings-, zomer- en overwinteringshabitat. Het voortplantingshabitat is aquatisch de overige habitats terrestrisch. De functionele leefomgeving bestaat uit het terrein in en tussen deze habitats.

De voortplantingslocatie bestaat uit veelal temporele, ondiepe en vegetatieloze wateren. Voorbeelden hiervan zijn greppels, rijsporen, regenplassen en geschoonde sloten. De zomer- en winterlocaties bevinden zich in hoogwatervrije terreinen. Voor de overwintering gebruikt de rugstreeppad bestaande (muizen)holletjes, graaft zich in of kruipt onder materialen zoals: stenen, boomstammen, banden en houtstapels. Voorwaarde voor het winterhabitat is dat deze plaatsen vorstvrij moeten zijn.

Populatieomvang

Rugstreeppadden verspreiden zich in diverse richtingen waardoor de minimale populatie omvangen en bijbehorend oppervlakte voor de gunstige staat van instandhouding locatiespecifiek is. Als vuistregel wordt gehanteerd dat een populatie minimaal uit 50-200 dieren bestaat en in verbinding staat met andere populaties (RVO, 2011).

Kortland 44-46 te Alblasserdam (gemeente Alblasserdam)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

I.S.J. Beckers



Colofon

ADC Rapport 4305

Kortland 44-46 te Alblasserdam (gemeente Alblasserdam)

Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek

Auteur: I.S.J. Beckers

In opdracht van: Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 15 maart 2017

Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept, 15 maart 2017

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:

I. Vossen

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten

Postbus 1513

3800 BM Amersfoort

Tel 033-299 81 81

Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1 Inleiding en administratieve gegevens	6
2 Bureauonderzoek	7
2.1 Doelstelling en vraagstelling	7
2.2 Methodiek	7
2.3 Resultaten	8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie	13
3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	14
3.1 Plan van Aanpak	14
3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)	15
3.3 Conclusies	16
4 Aanbeveling	18
Literatuur	18
Geraadpleegde websites	19
Lijst van afbeeldingen en tabellen	19
Bijlage 1 Boorgegevens	28

Samenvatting

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in maart 2017 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor de locatie Kortland 44-46 te Alblasterdam, gemeente Alblasterdam. Aanleiding is de voorgenomen sloop van de bebouwing op de Kortland 46, een uitbreiding van de woning op de Kortland 44 en de bouw van een berging.

Op basis van het bureauonderzoek bleek dat op meerdere niveaus archeologische waarden aanwezig kunnen zijn:

In de top van de oever- en geulafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel, op ca. 4 m – mv, kunnen archeologische waarden aanwezig zijn uit het Laat-Neolithicum. Een mogelijke archeologische vindplaats zal bestaan uit de resten van een kleine (agrarische) nederzetting en zal zich manifesteren als een archeologische laag; een humeuze, ontcalciteerde laag met fragmenten aardewerk, houtskool en botmateriaal. Als de top van het bovenliggende veen, die naar verwachting op 2 m –mv is aan te treffen, intact is gebleven kunnen daarin archeologische waarden uit de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd aanwezig zijn. Een mogelijke vindplaats zal uit de resten van een kleine agrarische nederzetting bestaan en zal zich manifesteren als een vondstenlaag van voornamelijk fragmenten aardewerk en houtskool in een veraarde veenlaag.

In de top van de crevasse-, kom- of oeverafzettingen van de Alblas, direct onder het maaiveld, kunnen archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig zijn. Mogelijk is een deel van de nederzetting uit de Late Middeleeuwen die ten zuiden van de Kortland is aangetroffen ook in het plangebied aanwezig. Een archeologische vindplaats zal zich manifesteren als een humeuze, opgebrachte kleilaag met daarin aardewerkfragmenten en resten bouw materiaal. Het is mogelijk dat dit niveau in de 19^e en 20^e eeuw door de aanleg van bebouwing met bijbehorende tuin en nutsvoorzieningen verstoord is geraakt.

Teneinde deze verwachting te toetsen en waar nodig aan te vullen werd in het plangebied een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek bestond uit vijf boringen, vier tot minimaal 2,5 m –mv en één boring tot 5 m –mv.

Hieruit bleek dat in het zuiden van het plangebied in de ondergrond oeverafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel aanwezig zijn en op hetzelfde niveau in het noorden van het plangebied komafzettingen. Dit kleipakket gaat naar boven toe geleidelijk over in een veenlaag. Er is geen humeuze laag in de top van de oeverafzettingen gevormd. De veenlaag gaat geleidelijk naar boven toe over in een laag komafzettingen van de Alblas. Op sommige locaties zijn boven de komafzettingen oeverafzettingen van de Alblas aangetroffen; er blijken geen crevasse-afzettingen aanwezig te zijn in het plangebied. De humeuze bovengrond bestaat voornamelijk uit een 40 tot 70 cm dikke recente bouwvoor. In boring 3 is een recent opgevulde sloot aangetroffen. In boring 4 is een fragment industrieel witbakkend, geel geglazuurd aardewerk uit de Nieuwe tijd gevonden in de bouwvoor, waarschijnlijk in het gebied terecht gekomen door bemesting. Langs de zuidelijke rand van het plangebied is een humeuze laag onder de bouwvoor aangetroffen die mogelijk in verband staat met de vindplaats ten zuiden van de Kortland. Op de locaties van de bouwwerkzaamheden lijkt het gebied recent verstoord en worden geen archeologische waarden verwacht.

ADC ArcheoProjecten adviseert daarom het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling, omdat er in het plangebied op de toekomstige bouwlocaties geen archeologische resten worden verwacht. In het gebied waar nog een middelhoge archeologische verwachtingswaarde resteert (afb. 9), adviseren wij om een maximale verstoringsdiepte van 70 cm –mv te hanteren. Het is niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet.

Wij wijzen er op dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.
Late Middeleeuwen	LME	1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME	450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.
Laat-Romeinse tijd	ROML	270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM	70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV	12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.
Late IJzertijd	IJZL	250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM	500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV	800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.
Late Bronstijd	BRONSL	1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM	1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV	2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.
Laat-Neolithicum	NEOL	2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM	4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV	5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.
Laat-Mesolithicum	MESOL	6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM	7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV	8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.
Laat-Paleolithicum	PALEOL	35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM	300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV	tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. heeft ADC ArcheoProjecten in maart 2017 een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd op de locatie Kortland 44-46 te Alblasterdam (afb. 1 en 2). Aanleiding is de voorgenomen sloop van de bebouwing op Kortland 46, een uitbreiding van de woning op Kortland 44 en de bouw van een berging.

Sinds 1 juli 2016 is de Erfgoedwet in werking getreden en is de Monumentenwet 1988 komen te vervallen. De bepalingen van de Monumentenwet zijn echter opgenomen in de Erfgoedwet. Op grond van de Erfgoedwet moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. Het plangebied maakt deel uit van het bestemmingsplan Landelijk Gebied Alblasterdam, dat op 28 juni 2016 door de gemeente Alblasterdam is vastgesteld. In dit bestemmingsplan heeft het zuidelijke deel van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 4' gekregen en de noordelijke rand van het plangebied de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 5'. In het gebied met de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 4' geldt dat archeologisch onderzoek noodzakelijk is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 30 cm –mv. In de zone met de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 5' is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 30 cm –mv.¹ Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Alblasterdam heeft de zone met de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 4' een hoge archeologische verwachtingswaarde vanwege de ligging in een ontginningslint en de zone met de dubbelbestemming 'Waarde Archeologie 5' een middelhoge archeologische verwachtingswaarde voor de perioden IJzertijd en Romeinse tijd en een hoge verwachtingswaarde voor de Vroege Middeleeuwen vanwege de ligging op een crevasse.²

Ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.0).³ Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Alblasterdam heeft voor zover bekend echter geen aanvullende uitvoeringskaders vastgesteld voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek, noch zijn deze voor dit project afzonderlijk opgesteld.⁴ Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

De volgende administratieve gegevens zijn van toepassing:

Opdrachtgever:	Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V. Lekdijk 44 2967 GB Langerak Dhr. R. de Groot E-mail: ronald@vandenheuvelbv.eu Tel.: 06-51843899
Fasen AMZ-cyclus:	Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek
Aanleiding:	Uitbreiding van een woning en de bouw van een berging
Locatie:	Kortland 44-46
Plaats:	Alblasterdam
Gemeente:	Alblasterdam
Provincie:	Zuid-Holland

¹ <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

² Wink *et al.* 2012

³ SIKB 2013.

⁴ Informatie telefonisch contact met mevr. C. Corbeau van de gemeente Alblasterdam.

Kadastrale gegevens:	Kadastrale gemeente Alblasserdam, sectie D, percelen 61 en 62 (gedeeltelijk)
Kaartblad:	38C
Oppervlakte plangebied	Ca. 1.100 m ²
Coördinaten:	106.667 / 431.207 106.689 / 431.201 106.710 / 431.248 106.692 / 431.255
Bevoegde overheid met contactgegevens:	Gemeente Alblasserdam Cortgene 2 2951 ED Alblasserdam Mevr. C.M. Corbeau E-mail: c.m.corbeau@alblasserdam.nl Tel.: 078-7706107
Deskundige namens de bevoegde overheid met contactgegevens:	Archeologie Dordrecht Mevr. J. Hoevenberg Postbus 8 3300 AA Dordrecht E-mail: monarch@dordrecht.nl Tel.: 078 – 770 49 05
ARCHIS-zaaknummer(s)	4037456100
ADC-projectcode:	4190219
Auteur:	I.S.J. Beckers
Projectmedewerker(s):	I.S.J. Beckers
Autorisatie:	I. Vossen
Periode van uitvoering:	maart 2017
Beheer en plaats documentatie:	ADC ArcheoProjecten bv, Amersfoort
Beheer en plaats digitale documentatie (e-depot):	http://dx.doi.org/10.17026/dans-zkj-eqka

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.0 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;

7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 2.1 tot en met 2.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen op het perceel Kortland 44-46 in het buitengebied van Alblasterdam (afb. 1 en 2). De zuidgrens van het plangebied wordt gevormd door de straat Kortland. Het plangebied bestaat uit het huidige bouwblok van Kortland 46 en een strook ten oosten van de woning van Kortland 44. Deze twee delen van het plangebied liggen momenteel aan weerszijden van een sloot.

In het oostelijke deel van het plangebied zijn momenteel een noord-zuid-georiënteerde woning en een noord-zuid-georiënteerde garage aanwezig. De overige niet-bebouwde delen van het plangebied zijn in gebruik als tuin. De huidige bebouwing is waarschijnlijk gefundeerd op funderingsbalken op heipalen, maar de precieze diepte van de funderingen is niet bekend.

Omdat de functie van het gebied niet verandert in de nieuwe situatie, hoeft in het gebied geen verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd en is er dus geen milieuhygiënische situatie bekend.⁵ In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt aan de oostzijde van de woningen op Kortland 44 en 46 gasleidingen vanaf de weg te lopen. In het zuiden van het plangebied is een rioolleiding aanwezig.⁶

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 400 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

Eerst zal in het plangebied de huidige bebouwing gesloopt worden. Daarna zal een deel van de perceelssloot tussen Kortland 44 en 46 gedempt worden. De woning van Kortland 44 zal gerenoveerd worden en aan oostelijke zijde uitgebreid worden (afb. 3). De uitbreiding van de woning, met aan de noordzijde een veranda en serre, zal een oppervlakte van ca. 106 m² krijgen. Ten noordoosten van de gerenoveerde woning is een berging met een oppervlakte van 67,5 m² voorzien. De nieuwe bebouwing zal gefundeerd worden op funderingsbalken op heipalen. De precieze diepte van de funderingen is niet bekend, maar geschat wordt dat tot een diepte van ca.

⁵ Informatie opdrachtgever, de heer R. de Groot (Van den Heuvel Ontwikkeling & Beheer B.V.).

⁶ KLIC-meldingsnummer 17G102912.

30-50 cm –mv gegraven zal worden. De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

In het plangebied bevindt zich een opeenvolging van de volgende geologische niveaus⁷:

Geologisch niveau	Gemiddelde diepte top niveau (m t.o.v. NAP)	Omschrijving	Ouderdom / periode
Formatie van Echteld	-0,8	Komafzettingen van de Alblas	Middeleeuwen / Nieuwe tijd
Hollandveen Laagpakket	-2,8	Veen	Bronstijd / Romeinse tijd
Formatie van Echteld	-4,8	Oever- en geulafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel	Laat-Neolithicum

Aan het maaiveld gelden de volgende aardwetenschappelijke gegevens:

Bron	Informatie
Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000 ⁸	Noordelijke rand van het plangebied: Getij-inversierug (3K33) Zuidelijke deel van het plangebied : Getij-oeverwal (3K34)
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000 ⁹	Noordelijke deel van het plangebied: associatie van kalkarme drechтваaggronden, zware klei op veen, grondwatertrap II met kalkarme poldervaaggronden, klei met zware laag of ondergrond, grondwatertrap III (eMv41C-II/eMn86C-III) Zuidelijke deel van het plangebied: kalkarme poldervaaggronden, klei, met zware laag of ondergrond, grondwatertrap IV (eMn86C-IV) Alle bodemtypes zijn gevormd in zoete-water-getijdengebieden.
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN, afb. 4) ¹⁰	Maaiveld varieert van 0,6 m –NAP (zuiden van het plangebied) tot 1 m –NAP (noorden van het plangebied). Het zuiden van het plangebied is gelegen in een langgerekte verhoging, waarschijnlijk is hier de stroomgordel van de Schoonrewoerdse meandergordel aanwezig.
Paleomeandergordelkaart ¹¹	Zuidelijk deel van het plangebied is gekarteerd in de Schoonrewoerdse meandergordel, actief vanaf ca. 2.770 tot 1.750 v. Chr.

Het plangebied maakt deel uit van de Alblasserwaard en de Alblasserwaard maakt op zijn beurt weer deel uit van het centrale Nederlandse rivierengebied. In het Holoceen, de relatief warme periode die is ingegaan vanaf 9.700 v. Chr. heeft hier voornamelijk sedimentatie plaatsgehad van rivierafzettingen. Alle holocene rivierafzettingen worden tot de Formatie van Echteld gerekend.¹²

Vanaf ongeveer 2.700 v. Chr. werd de Schoonrewoerdse meandergordel in het onderzoeksgebied actief. Het plangebied bevond zich aan het oostelijke einde van een bocht van deze meandergordel. In het zuiden van het plangebied zijn hierbij waarschijnlijk beddingafzettingen (grof zand en grind), geulafzettingen (gelaagde zand en klei) en oeverafzettingen (zandige en siltige klei) afgezet. In het noorden van het plangebied zullen komafzettingen zijn afgezet (zwak tot matig siltige klei). De sedimentatie van de Schoonrewoerdse meandergordel is gestopt rond 1.750 v. Chr.¹³

⁷ Cohen *et al.* 2012, Kok en Bosch 1992, De Mulder *et al.* 2003, <http://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

⁸ Alterra 2009.

⁹ De Buck *et al.* 1984.

¹⁰ <http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>

¹¹ Cohen *et al.* 2012.

¹² De Mulder *et al.* 2003.

¹³ Cohen *et al.* 2012.

Volgens het ondergrondmodel van het Dinoloket zijn op een diepte van ca. 4 m –mv geulafzettingen aanwezig.¹⁴ De verspreiding van de geulafzettingen in het model is gelijk aan de loop van de Schoonrewoerdse meandergordel op de paleomeandergordelkaart.¹⁵ De afzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel worden dus op een diepte van ca. 4 m –mv verwacht.

Na de sedimentatie van de Schoonrewoerdse meandergordel heersten in de Alblasserwaard zeer gunstige omstandigheden voor het ontstaan van veen en is er daarom een dikke veenlaag gevormd. Deze veenlaag wordt gerekend tot het Hollandveen Laagpakket (Formatie van Nieuwkoop).¹⁶ Volgens het model van het Dinoloket bevindt de top van de veenlaag zich op ca. 2 tot 2,5 m –mv.¹⁷ De oeverwallen van de Schoonrewoerdse meandergordel zullen enige tijd een hoge ligging in het landschap hebben gehad. Daarom heeft waarschijnlijk in het zuiden van het plangebied later veenvorming plaatsgehad en is er waarschijnlijk sprake van een dunnere veenlaag dan in het noorden van het plangebied.

In de Romeinse tijd werd de Alblas ten zuidoosten van het plangebied actief, vanaf ca. 250 n. Chr. De Alblas is een voormalige veenrivier die geleidelijk aan in stroomkracht is toegenomen en uiteindelijk een meanderende loop heeft gekregen. Het plangebied bevindt zich ten noorden van twee meanders van de Alblas. De Alblas is ca. 1280 n. Chr. afgedamd bij Alblasserdam en is daarna niet meer van loop gewijzigd. Waarschijnlijk zijn in het plangebied oever- en komafzettingen van de Alblas afgezet.¹⁸

Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) maakt het zuiden van het plangebied deel uit van een langgerekte, oost-west-georiënteerde verhoging (afb. 4).¹⁹ Deze verhoging volgt de loop van de Schoonrewoerdse meandergordel uit de paleomeandergordelkaart. Waarschijnlijk is hier sprake van gedifferentieerde klink; de voormalige stroomrugafzettingen zijn minder ingeklonken dan de omringende komafzettingen. Rondom het plangebied zijn enkele verhogingen zichtbaar, die vanaf de Alblas lijken te komen. Het zou hier om crevasseafzettingen kunnen gaan. Een crevasse is een doorbraak van een oeverwal, waarin in een korte periode veel zand en zandige klei afgezet wordt.

Op de Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, is het noordelijk deel van het plangebied gekarteerd in een associatie van kalkarme drechtvaaggronden, zware klei op veen, grondwatertrap II met kalkarme poldervaaggronden, klei met zware laag of ondergrond, grondwatertrap III en het zuidelijk deel van het plangebied kalkarme poldervaaggronden, klei, met zware laag of ondergrond, grondwatertrap IV.²⁰ Alle bodemtypes in het gebied zijn ontwikkeld in zoete getijdenafzettingen. Langs de Alblas liggen de kalkarme poldervaaggronden in smalle ruggen in associatie met kalkarme drechtvaaggronden. De kalkarme poldervaaggronden worden gekenmerkt door een 25 cm dikke, matig tot sterk humeuze bovengrond. De kalkarme drechtvaaggronden worden gekenmerkt door een 27 cm dikke matig tot sterk humeuze bovengrond.²¹

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Op de archeologische beleidsadvieskaart is het plangebied ingedeeld in twee zones: de noordelijk rand van het plangebied is ingedeeld bij de zone 'te Verwachten Archeologische Waarden 2' (VAW2), het zuidelijke deel van het plangebied bij de zone 'te Verwachten Archeologische Waarden 1' (VAW1, afb. 5). Het zuidelijk deel van het plangebied maakt op de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Alblasserdam deel uit van een ontginningslint uit de Middeleeuwen en heeft daarom een hoge archeologische verwachtingswaarde. De noordelijke rand van het plangebied maakt op de archeologische landschappenkaart van de gemeente

¹⁴ <http://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

¹⁵ Cohen *et al.* 2012.

¹⁶ De Mulder *et al.* 2003.

¹⁷ <http://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>

¹⁸ Cohen *et al.* 2012.

¹⁹ <http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>

²⁰ De Buck *et al.* 1984.

²¹ Markus 1984.

Alblasserdam deel uit van een zone met crevasse-afzettingen. Hier geldt een middelhoge archeologische verwachtingswaarde voor de perioden IJzertijd en Romeinse tijd en een hoge archeologische verwachtingswaarde voor de Vroege Middeleeuwen.²²

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 5):

AMK-terrein	Omschrijving	Datering ²³	Opmerking
161	Vijf huisterpen	VME	Op basis van een kartering en een booronderzoek.
10.465	Nederzettingsterrein	ROM-LME	Op basis van een groot aantal oppervlaktevondsten.

Onderzoeksmelding	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
27.569	Inspectie AMK-terrein 10.465	AMK-status blijft behouden	Op deze locatie is aanvullend onderzoek nodig
34.259	Bureauonderzoek	Verwachtingskaart Hof Souburg, buitenplaats bewoond vanaf de 13 ^e eeuw n. Chr.	Op de locatie van Hof Souburg zijn tijdens toekomstige werkzaamheden een booronderzoek of een proefsleuvenonderzoek nodig.
49.345	Booronderzoek	Intacte bodem, maar geen archeologische lagen. ²⁴	De locatie kan worden vrijgegeven.
64.290	Booronderzoek	In het gebied worden archeologische waarden uit de Romeinse tijd en Middeleeuwen verwacht.	Vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

Waarneming	Omschrijving	Datering ²⁵	Opmerking
24.946	Aardewerkfragmenten	ROM-ME	Gevonden tijdens een oppervlaktekartering. Volgens G. van den Beemt dateren de vondsten uit de Middeleeuwen.
27.795, 439.106	Aardewerkfragmenten	LME	Oppervlaktevondsten in de polder Grote Nes
44.565	Huisterp uit de Middeleeuwen	ME	Intact aangetroffen tijdens een booronderzoek
418.254	Rondboog van ene molengang	NT	Resten van de molen Grote Nes aan de Molenvliet.

Direct ten zuiden van het plangebied bevindt zich een AMK-terrein met een hoge archeologische waarde.²⁶ Dit terrein is een AMK-terrein geworden na de vondst van een groot aantal aardewerkfragmenten uit de Romeinse tijd en de Vroege en Late Middeleeuwen. Eén van de vinders heeft echter later de gevonden aardewerkfragmenten opnieuw bestudeerd en komt tot de conclusie dat het hier fragmenten uit de Middeleeuwen betreft en niet uit de Romeinse tijd. Het is daarom niet bekend of hier ook sporen uit de Romeinse tijd verwacht moeten worden.²⁷ Het AMK-terrein is geïnspecteerd in 2008 in het kader van de herwaardering van de AMK. Hoewel de precieze werkwijze niet in Archis is vermeld, is wel het advies gegeven om hier aanvullend

²² Wink *et al.* 2012.

²³ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

²⁴ Wink en Porreij-Lyklema 2012.

²⁵ Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

²⁶ AMK-terrein 10.465.

²⁷ waarneming 24.946.

onderzoek uit te voeren.²⁸ Langs de oostzijde van het AMK-terrein is in 2014 een booronderzoek uitgevoerd. Volgens het booronderzoek zijn, op basis van het aantreffen van een baksteenfragment, hier mogelijk archeologische waarden uit de Romeinse tijd en de Middeleeuwen aanwezig en zal hier een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd moeten worden.²⁹

Op ca. 50 m ten oosten van het plangebied is een booronderzoek uitgevoerd in het kader van de bouw van een stal. Hoewel op deze locatie oeverafzettingen zijn aangetroffen (mogelijk van de Alblas), waren hierin geen archeologische lagen aanwezig. De top van de oeverafzettingen is waarschijnlijk verstoord geraakt. Daarom werd op deze locatie geen vervolgonderzoek aanbevolen.³⁰

Op ca. 300 m ten westen van het plangebied is een AMK-terrein met daarin vijf huisterpen uit de Vroege Middeleeuwen aanwezig. Het terrein is een AMK-terrein geworden op basis van oppervlaktevondsten van vroegmiddeleeuws aardewerk. Dit terrein is in 1996 door middel van een booronderzoek onderzocht. Uit dit onderzoek bleek dat de laag terpaarde nog intact gebleven is en opgebouwd is uit zandige klei.³¹

Op ca. 350 m ten zuidoosten van het plangebied zijn tijdens twee oppervlaktekarteringen van de polder Grote Nes veel aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. De bewoningsresten zullen hier uit de 11^e eeuw en later dateren.³² In deze omgeving is ook de rondboog van de molengang van de molen 'Grote Nes' naast de Molenvliet gevonden.³³

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Kaart van de Vries	1716	Kortland bestaat al
Kadastrale minuut ³⁴	1811-1832	Weiland
Topografische kaart ³⁵	1850	Weiland
Bonnekaart	1881	Weiland
Bonnekaart (afb. 6) ³⁶	1891-1922	Kortland 44 of 46 bebouwd
Topografische kaart	1936	Woningen Kortland 44 en 46 aanwezig
Topografische kaart	1958-1981	Schuur Kortland 44 aanwezig
Topografische kaart ³⁷	1989-1995	Schuur Kortland 46 aanwezig.

De straat Kortland heeft al een lange historie; de weg zal zijn ontstaan als dijk langs de noordzijde van de Alblas. In de Vroege Middeleeuwen was er op ongeveer 300 m ten westen van het plangebied langs de Kortland al sprake van bewoning. Waarschijnlijk heeft de bedijking van de noordelijke zijde van de Alblas in de 11^e of 12^e eeuw plaatsgevonden. De beteugeling van de Alblas is gereed gekomen met de bouw van de Alblasserdam in ca. 1280 n. Chr. In het begin van de late Middeleeuwen werden ook de gebieden ten noorden en ten zuiden van de Alblas geschikt gemaakt voor akkerbouw. De Kortland heeft daarbij gediend als ontginningsbasis.³⁸

²⁸ Onderzoeksmelding 27.569.

²⁹ Onderzoeksmelding 64.290

³⁰ Onderzoeksmelding 49.345, Wink en Porreij-Lyklema 2012.

³¹ AMK-terrein 161 en waarneming 44.565.

³² Waarnemingen 27.795 en 439.166.

³³ Waarneming 418.254

³⁴ Kadaster 1811-1832.

³⁵ Wolters-Noordhoff Atlasproducties 1990.

³⁶ Bureau Militaire Verkenningen 1881-1922.

³⁷ Topografische Dienst 1936-1995.

³⁸ Haartsen 2009.

Op de Kaart van de Vries uit 1716 is de situatie zoals in de Late Middeleeuwen. De Kortland is afgebeeld, maar op de locatie van het plangebied zijn geen boerderijen weergegeven.³⁹ Het betreft hier echter een kaart waarvan de nauwkeurigheid wat betreft de aanwezigheid van bebouwing niet precies bekend is.

Op de oudste gedetailleerde kaart van het onderzoeksgebied, de kadastrale minuutkaart uit het begin van de 19^e eeuw, is het plangebied opgedeeld in meerdere noord-zuid-georiënteerde percelen weergegeven. Deze percelen waren in gebruik als weiland volgens de bijbehorende Oorspronkelijke Aanwijzende Tafelen (OAT).⁴⁰

Op de Bonnekaart van 1881 is het plangebied nog onbebouwd weergegeven. In de periode tussen 1881 en 1896 is een woning gebouwd, deze woning is op de Bonnekaarten van 1896 en 1911 afgebeeld (afb. 6). Op de Bonnekaart van 1922 is het plangebied wederom onbebouwd weergegeven.⁴¹ Op de topografische kaart van 1936 zijn de woningen van Kortland 44 en 46 afgebeeld. In de periode tussen 1936 en 1958 is waarschijnlijk een schuur achter Kortland 44 gebouwd.⁴² Volgens de gegevens uit de Basisregistratie van Adressen en Gebouwen (BAG) dateert deze schuur (en overigens ook de woning van de Kortland 44) uit 1960. De schuur achter de Kortland 46 dateert volgens de gegevens van het BAG uit 1948,⁴³ maar is op de topografische kaarten van 1936 tot en met 1981 niet weergegeven.⁴⁴

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *“Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?”* kan als volgt worden beantwoord:

In het plangebied kunnen op meerdere niveaus archeologische waarden aanwezig zijn.

In de top van de oever- en geulafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel, op ca. 4 m – mv, kunnen archeologische waarden aanwezig zijn uit het Laat-Neolithicum. Een mogelijke archeologische vindplaats zal bestaan uit de resten van een kleine (agrarische) nederzetting en zal zich manifesteren als een archeologische laag; een humeuze, ontcalciteerde laag met fragmenten aardewerk, houtskool en botmateriaal.

Als de top van het bovenliggende veen, die naar verwachting op 2 m –mv is aan te treffen, intact is gebleven kunnen daarin archeologische waarden uit de Bronstijd tot en met de Romeinse tijd aanwezig zijn. Een mogelijke vindplaats zal uit de resten van een kleine agrarische nederzetting bestaan en zal zich manifesteren als een vondstenlaag van voornamelijk fragmenten aardewerk en houtskool in een veraarde veenlaag.

In de top van de crevasse-, kom- of oeverafzettingen van de Alblas kunnen archeologische waarden uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd aanwezig zijn. Dit niveau bevindt zich naar verwachting direct onder het maaiveld. Mogelijk is een deel van de nederzetting uit de Late Middeleeuwen die ten zuiden van de Kortland is aangetroffen ook in het plangebied aanwezig. Het zuidelijke deel van het plangebied bevindt zich in een ontginningslint uit de Late Middeleeuwen. Een archeologische vindplaats zal zich manifesteren als een humeuze, opgebrachte kleilaag met daarin aardewerkfragmenten en resten bouw materiaal. Het is mogelijk dat dit niveau in de 19^e en 20^e eeuw door de aanleg van bebouwing met bijbehorende tuin en nutsvoorzieningen verstoord is geraakt.

³⁹ De Vries 1716.

⁴⁰ Kadaster 1811-1832.

⁴¹ Bureau Militaire Verkenningen 1881-1922.

⁴² Topografische Dienst Nederland 1936-1995.

⁴³ <http://bagviewer.kadaster.nl>

⁴⁴ Topografische Dienst Nederland 1936-1995.

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

In het plangebied kunnen op meerdere niveaus nog archeologische waarden aanwezig zijn. Het is daarom raadzaam om in het plangebied een archeologisch booronderzoek uit te voeren, zodat onderzocht kan worden of het plangebied in het verleden een gunstige vestigingsplaats is geweest en of er archeologische waarden aanwezig kunnen zijn.

3 Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.1 Plan van Aanpak

3.1.1 Inleiding

Het doel van het inventariserende veldonderzoek is het toetsen en waar nodig aanvullen van de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting, zoals deze is geformuleerd in par. 2.4. Op 10 maart 2017 is een Plan van Aanpak opgesteld, waarin de werkwijze van het onderzoek werd vastgelegd. Om de mate van intactheid van de bovengrond en de daarmee samenhangende intactheid van het potentiële archeologische niveau uit de Middeleeuwen en Nieuwe tijd te onderzoeken is gekozen voor een verkennend booronderzoek.

Met het verkennende booronderzoek zal de bodemopbouw en de mate van intactheid daarvan bepaald worden. Het leidt tot beantwoording van de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?
- In hoeverre is deze opbouw nog intact?
- Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?
- Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?
- Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?
Zo ja:
 - Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?
 - Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?
 - Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?
- In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?
- In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

3.1.2 Uitvoeringsplan veldwerkzaamheden

Voor het beantwoorden van de in par. 3.1.1 genoemde onderzoeksvragen is de volgende onderzoeksmethode in het PvA voorgesteld:

Aantal boringen:	5
Boorgrid:	Evenredig verspreid over het plangebied
Diepte boringen:	Vier boringen tot 2 m –mv, één boring tot 5 m –mv
Boormethode:	Edelman met diameter 7 cm en guts met diameter 3 cm (handmatig)
Bemonstering:	Versnijden en/of verbrokkelen

De bodemtextuur en archeologische indicatoren worden beschreven volgens SBB 5.1 van het NITG-TNO waarin ondermeer de standaard classificatie van bodemmonsters volgens NEN5104 wordt gehanteerd.⁴⁵ De X- en Y-coördinaten worden bepaald aan de hand van de lokale topografie en ingemeten met behulp van een meetlint. De hoogte van het maaiveld ter plaatse van de boringen is bepaald aan de hand van AHN-beelden.

3.1.3 Monsternameplan

Hoewel een verkennend booronderzoek niet als primair doel het opsporen van archeologische vindplaatsen en indicatoren heeft, zullen eventuele relevante archeologische vondsten wel worden verzameld en indien mogelijk globaal worden gedetermineerd. Ook voor het onderzoek relevante bodemlagen zullen worden bemonsterd.

3.1.4 Wijzigingen ten opzichte van het Plan van Aanpak

Boring 3 is de eerste uitgevoerde boring. Uit deze boring bleek dat het onderste pakket oeverafzettingen zich veel ondieper bevond dan vanuit het bureauonderzoek werd verwacht. Om de top van deze oeverafzettingen te bestuderen, is besloten om de overige boringen tot 2,5 á 3 m –mv door te zetten in plaats van tot 2 m –mv. Tijdens de uitvoering van het booronderzoek bleek verder dat boring 2 gepland was in een sloot (afb. 7). De boorlocatie is dus enkele meters naar het oosten verplaatst.

3.2 Resultaten Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)

3.2.1 Lithologische beschrijving

De locatie van de boringen is weergegeven in afb. 8. De boorgegevens worden gepresenteerd in Bijlage 1. Het grondwaterniveau bevond zich op ca. 1 m –mv. In boring 2 is het grondwaterniveau op 50 cm –mv aanwezig. Deze boorlocatie lag direct naast een sloot.

De ondergrond van het plangebied bestaat in het zuiden van het plangebied (boringen 1, 2 en 3) uit grijze, uiterst siltige, kalkrijke klei met zandlaagjes. De top van dit pakket bestaat uit sterk siltige, kalkloze klei met rietresten en is aangetroffen op een diepte van ca. 190-230 cm –mv. In de boringen 4 en 5 bestaat de ondergrond uit matig siltige, zwak humeuze, venige klei met veenlaagjes. De top van deze laag bevindt zich in boring 4 op 220 cm –mv en in boring 5 op 280 cm –mv.

Boven de sterk en matig siltige klei is een mineraalarme, bruine veenlaag aanwezig in de boringen 2, 4 en 5 en in de boringen 1 en 3 een zwak kleiige, bruine veenlaag.⁴⁶ De veenlaag is iets dunner in de boringen 1 en 3 (ca. 10 tot 35 cm) vergeleken met de veenlaag in de boringen 2, 4 en 5 (55 tot 90 cm dik). De veenlaag heeft een geleidelijke ondergrens en er is ook sprake van een geleidelijke overgang naar een matig siltige, grijze kleilaag met detritus- en veenlaagjes. Deze matig siltige kleilaag gaat op 100 cm –mv in boring 1 en 90 cm –mv in boring 4 over in sterk siltige, lichtbruingrijze klei met roestvlekken. Het kleipakket boven het veen is kalkloos. In boring 5 is er sprake van een tweede mineraalarme veenlaag op een diepte van 85 cm –mv tussen twee matig siltige kleilagen in.

De humeuze bovengrond bestaat in de boringen 1 en 2 uit twee kalkloze lagen; een zwak humeuze, sterk tot uiterst siltige, licht-bruingrijze kleilaag met een scherpe ondergrens op 60 á 70 cm –mv en een matig humeuze, matig zandige, matig grindige, 30 tot 40 cm dikke toplaag van klei. In de onderste laag is in boring 2 een fragment piepschuim gevonden, en in de toplaag enkele fragmenten steenkoolgruis en plastic. In boring 3 is tot een diepte van 145 cm –mv een matig humeus, matig zandig, kalkrijk kleipakket met een scherpe ondergrens en enkele baksteenfragmenten aangetroffen. In de boringen 4 en 5 bestaat de humeuze bovengrond uit een 40 tot 50 cm dik uiterst siltig, matig humeus kleipakket met een scherpe ondergrens. In boring 4 is hierin op ca. 40 cm –mv een fragment industrieel witbakkend, geel geglazuurd aardewerk aangetroffen en in boring 5 enkele fragmenten steenkoolgruis.

⁴⁵ Bosch 2005; Nederlands Normalisatie-Instituut 1989.

⁴⁶ In boring 4 komt boven de mineraalarme veenlaag nog een sterk kleiige veenlaag voor.

3.2.2 Interpretatie

Het sterk tot uiterst siltige kleipakket dat in het zuiden van het plangebied in de ondergrond is aangetroffen bestaat waarschijnlijk uit oeverafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel. In het noorden van het plangebied zijn op dezelfde diepte komafzettingen van de Schoonrewoerdse meandergordel aanwezig. In de top van de oeverafzettingen is geen humeuze laag aangetroffen die als archeologische cultuurlaag aangemerkt zou kunnen worden. Er is sprake van een geleidelijke overgang naar een veenlaag. De vorming van het veen heeft de top van de oeverafzettingen ontkalkt.

Boven de kom- en oeverafzettingen is een veenlaag aangetroffen. Deze veenlaag kent vele verschijningsvormen, zo zijn er mineraalarme, zwak kleiige en ook sterk kleiige veenlagen aangetroffen. In de veenlaag zijn hout- en rietfragmenten aangetroffen en de veenlaag zal dus deels als bosveen en deels als rietveen zijn gevormd. In het zuiden van het plangebied is er sprake van een relatief dunne veenlaag, zoals ook uit het bureauonderzoek werd verwacht. De veenlaag gaat geleidelijk over in een matig siltige kleilaag, er is dus geen sprake van een veraarde of ontwaterde toplaag van het veen.

In eerste instantie zal de veenlaag bedekt zijn geraakt met komafzettingen van de Alblas. In een deel van het plangebied zijn boven de komafzettingen oeverafzettingen van de Alblas afgezet. De kom- en oeverafzettingen van de Alblas hebben het oorspronkelijke maaiveld van het plangebied gevormd. Er zijn tijdens het booronderzoek geen crevasse-afzettingen aangetroffen.

De humeuze bovengrond bestaat in de boringen 1 en 2 uit twee lagen. De bovenste laag is een recente bouwvoor. De onderste laag is, gezien het piepschuimfragment in boring 2, waarschijnlijk een recente omwerkingslaag maar het zou in boring 1, gezien de nabijheid tot de archeologische vindplaats ten zuiden van de Kortland, ook een oude akkerlaag kunnen betreffen. In boring 3 is er sprake van een relatief diepe humeuze bovengrond en waarschijnlijk betreft het hier een recente slootvulling. In de boringen 4 en 5 wordt de humeuze bovengrond beschouwd als een recente bouwvoor. Het aardewerkfragment in boring 4 is waarschijnlijk in het gebied terecht gekomen als gevolg van bemesting en wordt niet als archeologische indicator voor een vindplaats uit de Nieuwe tijd beschouwd.

Op de locatie van de geplande bodemingrepen (de uitbreiding van de woning en de bouw van de berging) worden geen archeologische waarden verwacht aangezien het plangebied daar recent is verstoord. In het gebied van de uitbreiding van de woning is momenteel een sloot aanwezig en zijn in de humeuze bovengrond fragmenten steenkoolgruis, plastic en piepschuim aangetroffen en in het gebied van de nieuwe berging is een relatief diepe slootvulling aangetroffen.

3.3 Conclusies

De in paragraaf 3.1.1 gestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de bereikte resultaten als volgt worden beantwoord:

- *Wat is de geo(morfo)logische en bodemkundige opbouw van de ondergrond in het plangebied?*

Het zuiden van het plangebied heeft tot de oeverzone van de Schoonrewoerdse meandergordel behoord en het noorden van het plangebied tegelijkertijd tot het komgebied. Na de sedimentatiefase van de Schoonrewoerdse meandergordel is in het plangebied een veenlaag gevormd. De veenlaag is bedekt geraakt met komafzettingen van de Alblas en op sommige locaties met oeverafzettingen van de Alblas. In de top hiervan is de recente bouwvoor gevormd.

- *In hoeverre is deze opbouw nog intact?*

De natuurlijke bodemopbouw is redelijk bewaard gebleven, in vier van de vijf boringen is alleen een recente bouwvoor of een recent omgewerkte laag van 40 tot 70 cm dik geconstateerd. In boring 3 is echter de bovengrond tot een diepte van 145 cm –mv verstoord geraakt. Waarschijnlijk is hier een slootvulling aangeboord.

- *Bevinden zich archeologisch relevante afzettingen in het plangebied?*
De humeuze onderlaag in boring 1 staat mogelijk in verband met de archeologische vindplaats ten zuiden van de Kortland. Er zijn geen archeologische indicatoren in deze laag aangetroffen.⁴⁷ In de overige delen van het plangebied zijn geen archeologische relevante afzettingen of cultuurlagen aangetroffen.
- *Zo ja, op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP?*
In boring 1 is de humeuze onderlaag op een diepte van 30 tot 70 cm –mv aangetroffen, eventuele archeologische sporen zullen zich dus langs de zuidrand van het plangebied op dieper dan 70 cm –mv bevinden (1,33 m –NAP).
- *Alhoewel niet het doel van een verkennend booronderzoek, zijn er desondanks toch archeologische indicatoren aangetroffen?*
In boring 4 is een industrieel witbakkend, geel geglaazuurd aardewerkfragment aangetroffen.
Zo ja:
 - *Op welke diepte ten opzichte van het maaiveld en het NAP zijn deze archeologische indicatoren aangetroffen?*
Op 40 cm –mv (1,28 m –NAP).
 - *Wat is de horizontaal ruimtelijke spreiding van deze archeologische indicatoren?*
Er is sprake van één fragment en dus is er geen sprake van een 'vondstspreading'.
 - *Wat is de aard en ouderdom van deze indicatoren?*
Het betreft hier waarschijnlijk een steengoedfragment uit de Nieuwe tijd wat tijdens bemesting in het plangebied terecht is gekomen.
- *In welk opzicht kan op basis van het veldonderzoek de archeologische verwachting worden bijgesteld?*
De archeologische verwachtingswaarde kan langs de zuidelijke rand van het plangebied van hoog naar middelhoog bijgesteld worden, omdat hier nog mogelijke archeologische sporen aanwezig kunnen zijn. In de overige delen van het plangebied worden geen archeologische waarden verwacht en daarom kan hier de archeologische verwachtingswaarde van hoog naar laag worden bijgesteld.
- *In hoeverre worden de (mogelijk aanwezige) archeologische waarden bedreigd door toekomstige planontwikkeling?*
De toekomstige bouwwerkzaamheden vinden plaats op locaties waar de bovengrond al recent verstoord is geraakt. Bovendien reiken de geplande graafwerkzaamheden tot maximaal 30 á 50 cm –mv en zal er dus niet tot onder de humeuze bovengrond gegraven worden. Tijdens de uitvoering van de plannen zullen dus geen archeologische waarden bedreigd worden.
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*
Omdat tijdens de voorgenomen plannen geen archeologische waarden bedreigd zullen worden, kan het plangebied vrijgegeven worden voor de voorgenomen ontwikkeling.

⁴⁷ Hoewel het hier wel een verkennend booronderzoek betreft, maar wel met een boorgrid en strategie waarmee eventuele archeologische waarden opgespoord zouden kunnen worden.

4 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling, omdat er in het plangebied op de toekomstige bouwlocaties geen archeologische resten worden verwacht. In het gebied waar nog een middelhoge archeologische verwachtingswaarde resteert (afb. 9), adviseren wij om (bij toekomstige bodemingrepen) een maximale verstoringsdiepte van 70 cm –mv te hanteren. Het is niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 5.10 van de Erfgoedwet. Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

- Alterra**, 2009: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*. Wageningen.
- Bosch, J.H.A.**, 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).
- Buck, J. de, W.C. Markus & G.A. Vos**, 1984: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 38 West Gorinchem*. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.
- Bureau Militaire Verkenningen**, 1881-1922: *Bonnekaart, schaal 1:50.000, Blad 525 Alblasserdam*.
- Cohen, K.M., E. Stouthamer, H.J. Pierik & A.H. Geurts**, 2012: *Digitaal Basisbestand Paleogeografie van de Rijn-Maas-Delta*. Universiteit Utrecht. Utrecht.
- Groenewoudt, B.J.**, 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 17).
- Haartsen, A.J.**, 2009: *Ontgonnen Verleden, regiobeschrijvingen provincie Zuid-Holland* (rapport Dienst Kennis). Ede.
- Kadaster**, 1811-1832: *Oorspronkelijke aanwijzende tafel der grondeigenaren en der ongebouwde en gebouwde vaste eigendommen, benevens van derzelve inhouds-grootte, klassering en belastbaar inkomen, volgens het kadaster, Alblasserdam, sectie B, Blad 03*.
- Kars, H. & A. Smit** (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies 1).
- Kok, H., J.H.A. Bosch**, 1992: *Geologische Kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 38 West Gorinchem*. Rijks Geologische Dienst. Haarlem.
- Markus, W.C.**, 1984: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, toelichting bij het kaartblad 38 West Gorinchem*. Stichting voor Bodemkartering. Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, M.G.F.M. Aa & T. Kuijt**, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Groningen.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands**, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.
- SIKB**, 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.
- Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen & M. Verbruggen**, 2012: *Leidraad inventariserend veldonderzoek*. Gouda (SIKB uitgave, geactualiseerde versie).
- Topografische Dienst Nederland**, 1936-1995: *Topografische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Blad 38C*.
- Vries, A. de**, 1716: *Nieuwe Caerte vertoonende den geheelen Alblasserwaert, nieuylcx uytgegeven door Abel de Vries, landmeter tot Dordrecht 1716, schaal van 1400 Z.-Holl. Roeden, zynde een uure gaens*. Dordrecht.
- Wink, K., G.H. de Boer, S. van der Veen & P. Kloosterman**, 2012: *Van Donk tot Dam, een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart van de gemeente Alblasserdam* (RAAP-rapport 2484). Weesp.
- Wink, K., T.E. Porreij-Lyklema**, 2012: *Plangebied Kortland 50a te Alblasserdam, gemeente Alblasserdam, archeologisch vooronderzoek; een inventariserend veldonderzoek, karterende fase* (RAAP-notitie 4043). Weesp.
- Wolters Noordhoff Atlasproducties**, 1990: *Grote Historische Atlas van Nederland, schaal 1:50.000; Deel 1; West Nederland, 1839-1859*. Groningen.

Geraadpleegde websites

<http://ahn.arcgisonline.nl/ahnviewer/>
<http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>
<https://archis.cultureelerfgoed.nl/>
<https://bagviewer.kadaster.nl>
<http://www.bodemdata.nl>
<http://www.bodemloket.nl>
<https://www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen>
<https://easy.dans.knaw.nl>
<http://www.ikme.nl>
<http://www.ruimtelijkeplannen.nl>
<http://www.topotijdreis.nl>
<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>

Lijst van afbeeldingen en tabellen

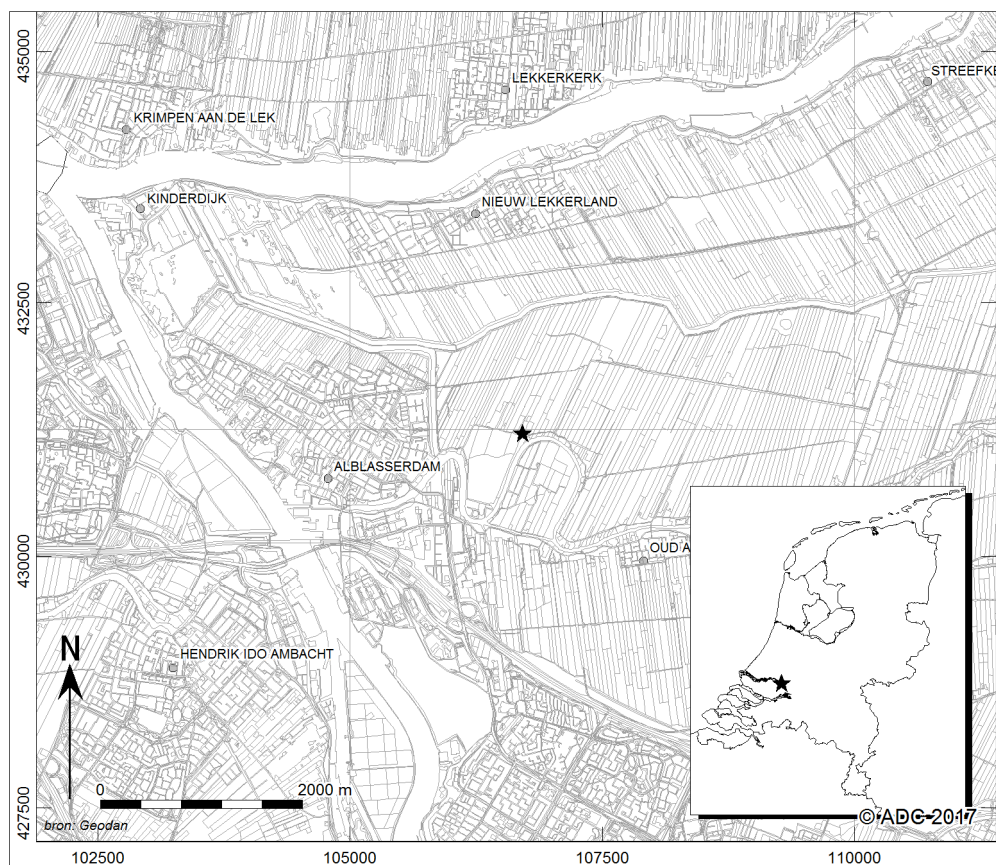
Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Voorgenomen ingreep
Afb. 4 Locatie van het plangebied (zwarte cirkel) op het Actueel Hoogtebestand Nederland maaiveld 3 (AHN.) Rode gebieden zijn relatief hoog en blauwe gebieden relatief laag.
Afb. 5 AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Alblasterdam
Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1898
Afb. 7 Foto van boorlocatie 2, genomen in noordelijke richting
Afb. 8 Boorpunten- en vondstenkaart
Afb. 9 Advieskaart

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

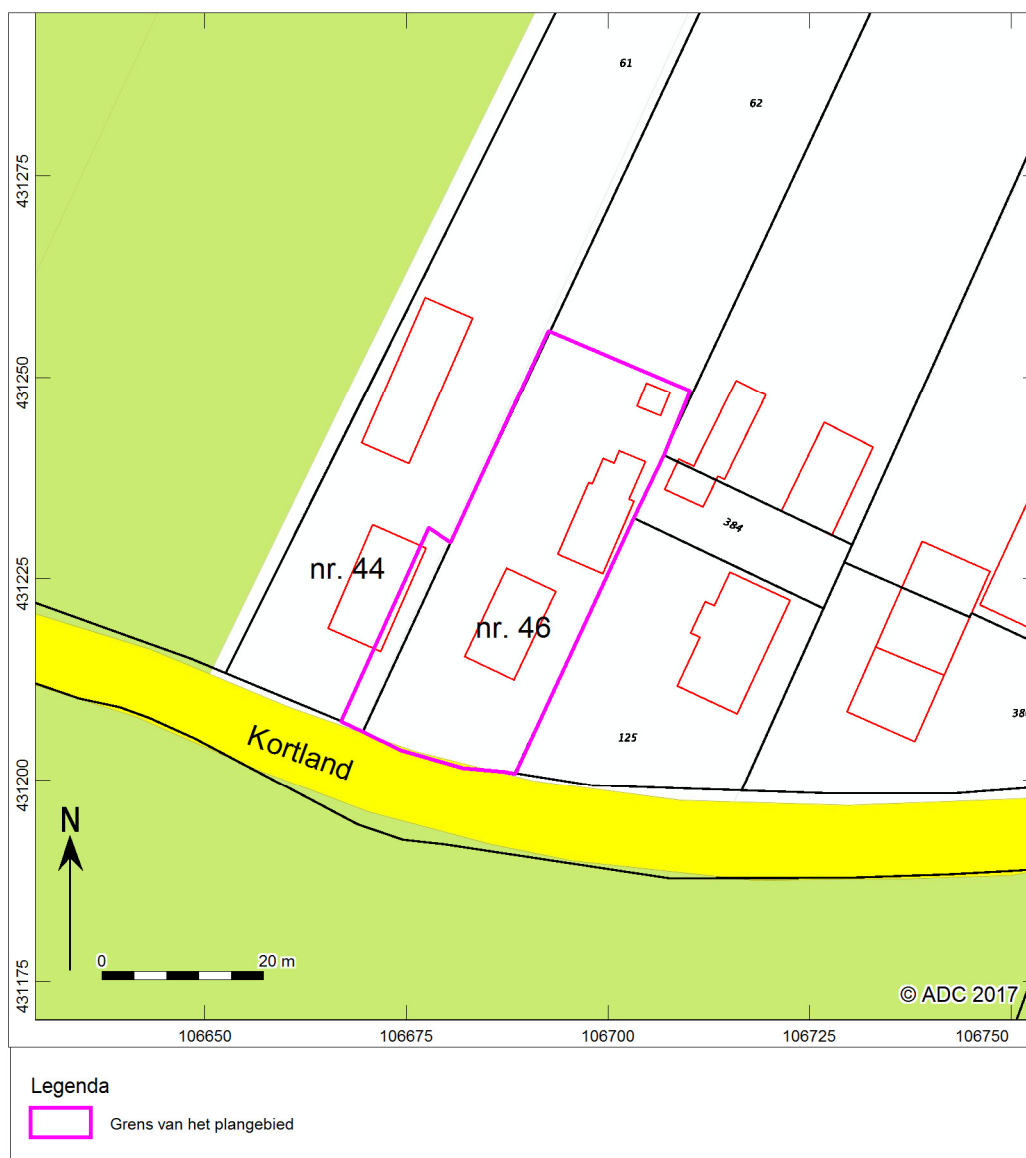
Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten

Tabel 2. Archeologische indicatoren en vondsten

Oorsprong	Vondst- nummer	Diepte cm- mv	x (mRD)	y (mRD)	Omschrijving	Datering
Boring 4	Geen	40	106.668	431.236	Fragment industrieel witbakkend, geel geglazuurd aardewerk	NT(C)



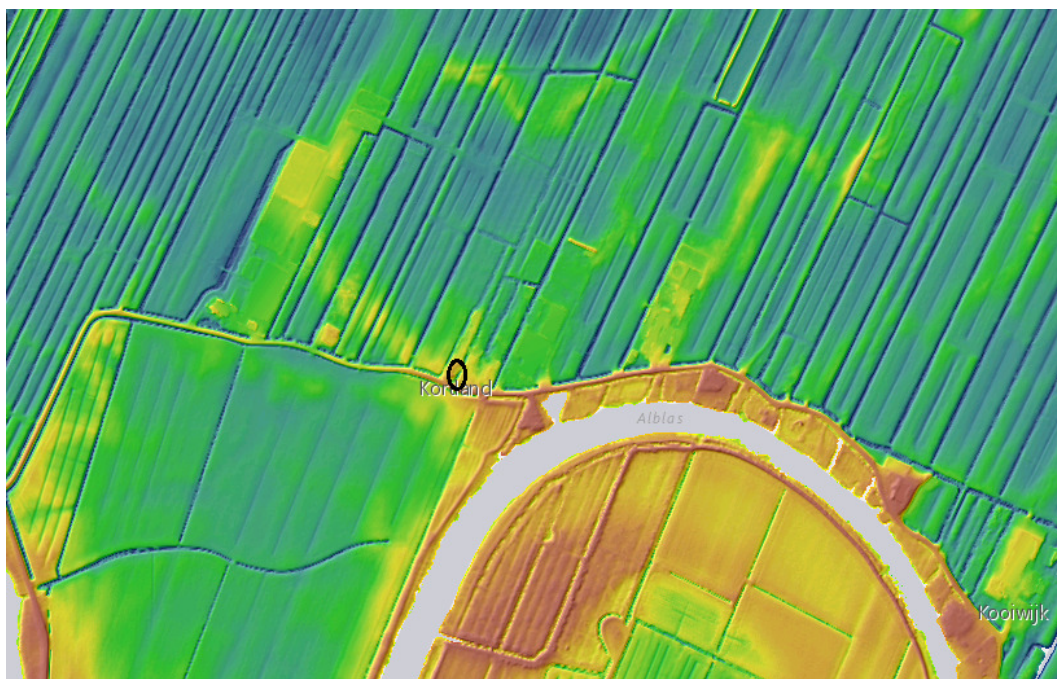
Afb. 1 Locatie van het plangebied



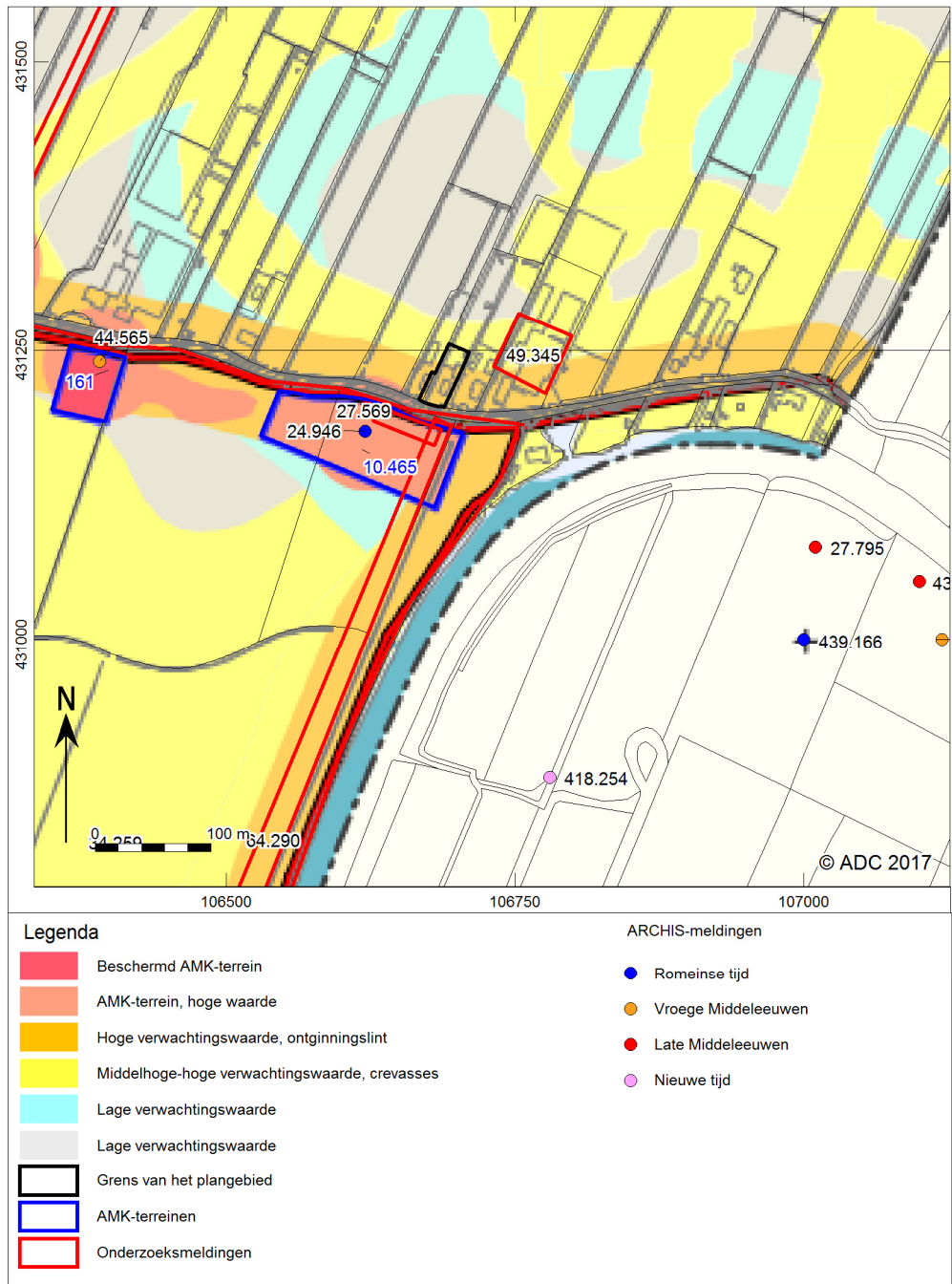
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



Afb. 3 Voorgenomen ingreep



Afb. 4 Locatie van het plangebied (zwarte cirkel) op het Actueel Hoogtebestand Nederland maaiveld 3 (AHN.) Rode gebieden zijn relatief hoog en blauwe gebieden relatief laag.



Afb. 5 AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Alblasterdam



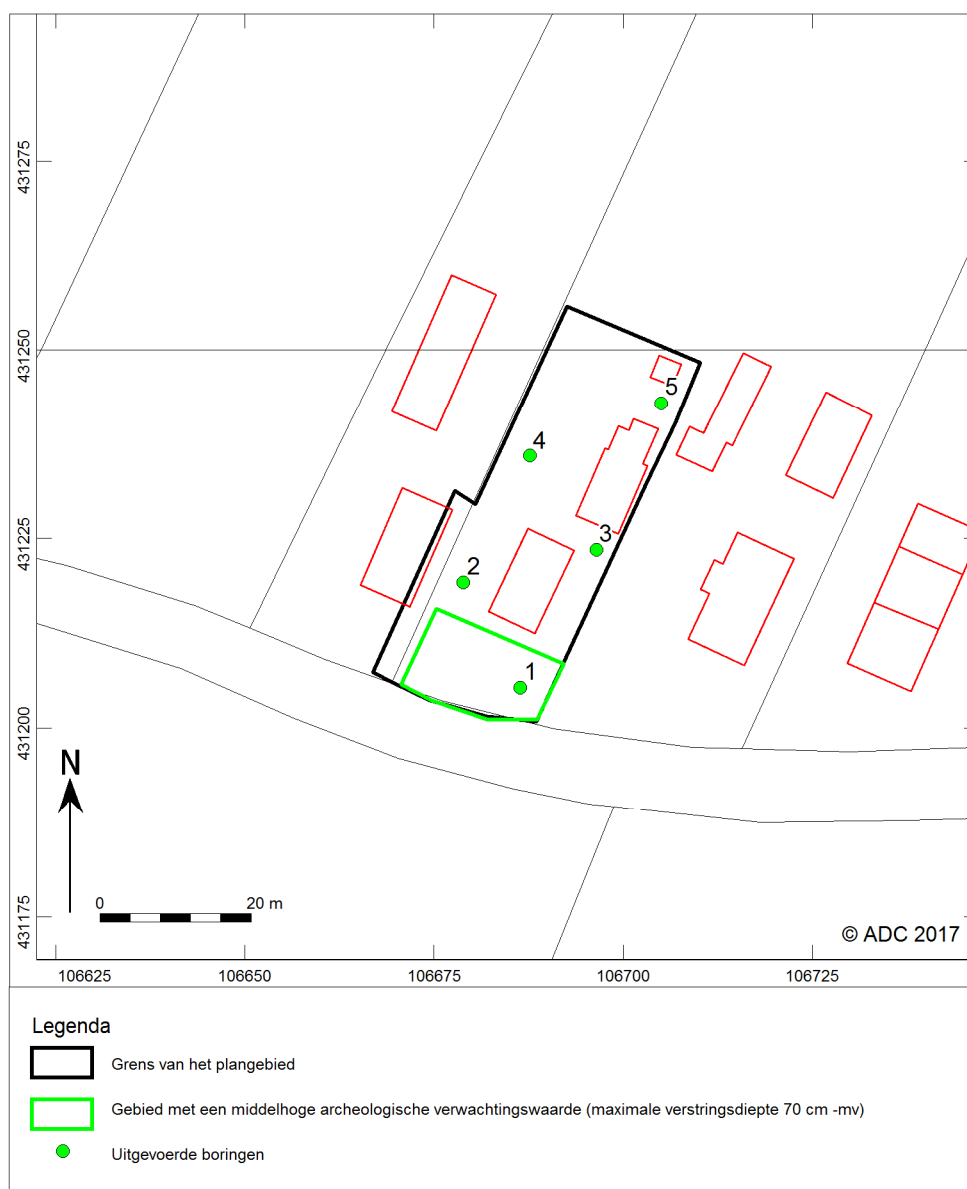
Afb. 6 Locatie van het plangebied op de Bonnekaart uit 1898



Afb. 7 Foto van boorlocatie 2, genomen in noordelijke richting



Afb. 8 Boorpunten- en vondstenkaart



Afb. 9 Advieskaart



Bijlage 1 Boorgegevens

nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (m) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
1	106686	431205	-0,63									
				0	30	Klei	Matig zandig, matig humeus, matig grindig	Donker-bruingrijs	Kalkloos	-	-	Bouwvoor, scherpe ondergrens
				30	70	Klei	Uiterst siltig, zwak humeus	Licht-bruingrijs	Kalkloos	-	-	Scherpe ondergrens
				70	100	Klei	Sterk siltig	Licht-bruingrijs	Kalkloos	Enkele roestvlekken	-	Oeverafzettingen, stevige consistentie, geleidelijke ondergrens
				100	220	Klei	Matig siltig	Grijs	Kalkloos	-	-	Gereduceerd, enkele veenlaagjes, komafzettingen, geleidelijke ondergrens
				220	230	Veen	Zwak kleiig	Bruin	Kalkloos	-	-	Riet, geleidelijke ondergrens
				230	260	Klei	Sterk siltig	Grijs	Kalkloos	-	-	Gereduceerd, oeverafzettingen
2	106679	431219	-0,82									
				0	40	Klei	Matig zandig, matig humeus, matig grindig	Donker-bruingrijs	Kalkloos	-	Koolgruis, plastic	Bouwvoor, scherpe ondergrens
				40	60	Klei	Sterk siltig, zwak humeus	bruingrijs	Kalkloos	-	Piepschuim	Scherpe ondergrens
				60	155	Klei	matig siltig	Grijs	Kalkloos	-	-	Enkele detrituslaagjes, geleidelijke ondergrens, hout, komafzettingen
				155	190	Veen	Zwak kleiig	Bruin	Kalkloos	-	-	Riet, geleidelijke ondergrens
				190	250	Klei	Sterk siltig	Grijs	Kalkloos	-	-	Riet oeverafzettingen
3	106697	431224	-0,83									



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (m) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
4	106688	431236	-0,88	0	70	Klei	Matig zandig, matig humeus	Bruingrijs	Kalkrijk	-	-	Hout, scherpe ondergrens, bouwvoor
				70	145	Klei	Matig zandig, zwak humeus	Donkergrijs	Kalkrijk	-	Enkele baksteenfragmenten	Scherpe ondergrens, enkele zandlaagjes, slootvulling
				145	155	Klei	Matig siltig	Grijs	Kalkloos	-	-	Komafzettingen, geleidelijke ondergrens
				155	230	Veen	Mineraalarm	Bruin	Kalkloos	-	-	Riet, geleidelijke ondergrens
				230	265	Klei	Sterk siltig, zwak humeus	bruingrijs	Kalkloos	-	-	Riet, weinig, oeverafzettingen, geleidelijke ondergrens
				265	500	Klei	Uiterst siltig	Grijs	Kalkrijk	-	-	Zandlaagjes, oeverafzettingen
				0	50	Klei	Uiterst siltig, matig humeus	Donker-bruingrijs	Kalkloos	-	Fragment geel geglaazuurd, witbakkend industrieel steengoed	Bouwvoor, scherpe ondergrens
				50	90	Klei	Sterk siltig	Licht-bruingrijs	Kalkloos	Enkele roestvlekken	-	Oeverafzettingen, stevige consistentie, geleidelijke ondergrens
				90	130	Klei	Matig siltig	Grijs	Kalkloos	-	-	Enkele veenlaagjes, geleidelijke ondergrens, komafzettingen
				130	190	Veen	Sterk kleiig	Bruingrijs	Kalkloos	-	-	Veel kleilaagjes, komafzettingen, geleidelijke ondergrens, hout
5	106705	431243	-1,11	190	220	Veen	Mineraalarm	Bruin	Kalkloos	-	-	Riet, geleidelijke ondergrens
				220	300	Klei	Matig siltig, zwak humeus	Grijs	Kalkloos	-	-	Venig, komafzettingen, hout
				0	40	Klei	Uiterst siltig, zwak humeus	Licht-bruingrijs	Kalkloos	Enkele roestvlekken	Koolgruis	Bouwvoor, scherpe ondergrens



nummer	x coördinaat (m)	y coördinaat (m)	maaiveldhoogte (m) NAP	bovengrens (cm onder mv)	ondergrens (cm onder mv)	grondsoort	bijmenging	kleur	kalkgehalte	nieuwvormingen	antropogene bijmengingen	overig
				40	85	Klei	Matig siltig	Licht- bruingrijs	Kalkloos	Enkele roestvlekken	-	Scherpe ondergrens, komafzettingen
				85	105	Veen	Mineraalarm	Donkerbru in	Kalkloos	-	-	Hout, geleidelijke ondergrens
				105	225	Klei	Matig siltig, zwak humeus	Grijs	Kalkloos	-	-	Venig, enkele veenlaagjes, hout, komafzettingen, geleidelijke ondergrens
				225	280	Veen	Mineraalarm	Bruin	Kalkloos	-	-	Hout, geleidelijke ondergrens
				280	300	Klei	Matig siltig	Grijs	Kalkloos	-	-	Enkele veenlaagjes, komafzettingen