

GEMEENTE MEDEMBLIK

OMGEVINGSVERGUNNING RUIMTELIJKE ONDERBOUWING
LIEDERIK 44 OOSTWOUD



Rho

—
ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Projectgebied	1
1.3	Planologische regeling	2
1.4	Leeswijzer	2
Hoofdstuk 2	Projectbeschrijving	3
2.1	Huidige situatie	3
2.2	Voorgenomen initiatief	6
2.3	Landschappelijke inpassing	6
Hoofdstuk 3	Beleidskader	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	8
3.3	Gemeentelijk beleid	9
Hoofdstuk 4	Omgevingsaspecten	10
4.1	Milieuzonering	10
4.2	Geluid	11
4.3	Ecologie	11
4.4	Archeologie en cultuurhistorie	12
4.5	Bodem	12
4.6	Luchtkwaliteit	13
4.7	Water	13
4.8	Externe veiligheid	14
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	15
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	15
5.2	Economische uitvoerbaarheid	15
Hoofdstuk 6	Afweging en Conclusies	16
6.1	Aanleiding	16
6.2	Afweging	16
6.3	Conclusie	16

Bijlagen

Bijlage 1	Landschappelijke inpassing
Bijlage 2	Archeologisch onderzoek
Bijlage 3	Watertoets

Ruimtelijke
onderbouwning

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op het perceel Liederik 44 in Oostwoud is door handelsonderneming T. Wijntjes B.V. een mestbassin geplaatst van 5.000 m³. Het perceel is nu in eigendom van JACW Onroerende Zaken B.V., een partnerbedrijf van T. Wijntjes B.V. Het mestbassin wordt door JACW Onroerende Zaken B.V. gebruikt als bufferopslag voor de afzet van mest aan akkerbouwbedrijven in West-Friesland. Voor de aanleg van dit mestbassin is in 2017 een omgevingsvergunning aangevraagd. Op 17 augustus 2017 heeft de gemeente Medemblik, na het voorleggen van een schetsplan, met een principestandpunt aangegeven bereid te zijn medewerking te verlenen aan een vergunningsprocedure ingeval initiatiefnemer een formele aanvraag indient. Gezien de positieve reactie van de gemeente is initiatiefnemer tot aankoop van de locatie overgegaan. Vervolgens is de aanvraag buiten behandeling gesteld vanwege de ligging van het bassin buiten het agrarisch bouwvlak. Het mestbassin is echter wel aangelegd zonder een omgevingsvergunning.

Na overleg met de gemeente Medemblik is een principeverzoek ingediend om alsnog de omgevingsvergunning te verkrijgen. De gemeente heeft aangegeven dat dit mogelijk is als het bassin wordt verplaatst binnen het bouwvlak. Het bouwplan is hierop aangepast. In het geldende bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Medemblik heeft het projectgebied de bestemming 'Agrarisch', met de "functie-aanduiding specifieke vorm van agrarisch - bedrijfskavel agrarisch grondgebonden bedrijf". Een mestbassin is mogelijk ten behoeve van het ter plaatse gevestigde grondgebonden bedrijf. De aanvraag heeft betrekking op een mestbassin als bufferopslag voor andere agrarische bedrijven, waardoor deze ontwikkeling in strijd is met het bestemmingsplan.

Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te regelen, willen Burgemeester en Wethouders meewerken door het verlenen van een 'omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan'. Voor de omgevingsvergunning moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld, ter motivering van het besluit. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Projectgebied

Het projectgebied ligt op het perceel Liederik 44 in Oostwoud in het buitengebied van de gemeente Medemblik. het projectgebied is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 Ligging van het projectgebied

1.3 Planologische regeling

Het projectgebied is opgenomen in het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Medemblik, dat is vastgesteld op 22 februari 2018. De bestemming van het perceel is 'Agrarisch', met de functieaanduiding "specifieke vorm van agrarisch – bedrijfskavel agrarisch grondgebonden bedrijf". Binnen deze bestemming is alleen agrarisch grondgebruik toegestaan. Een bufferopslag voor mest bestemd voor akkerbouwbedrijven is niet toegestaan. Dit betekent dat de functieomschrijving moet worden gewijzigd in "specifieke vorm van agrarisch – bedrijfskavel agrarisch handelsbedrijf".

Dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3

Tevens is de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' van toepassing. Hiermee worden eventueel voorkomende archeologische waarden beschermd. Voor bouwwerken waarbij grondroerende werkzaamheden over een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 0,40 m onder het maaiveld plaatsvinden, moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, zijn aangetoond dat:

- a. geen archeologische waarden aanwezig zijn; dan wel
- b. de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad; dan wel
- c. de archeologische waarden door bouwactiviteiten niet kunnen worden verstoord.

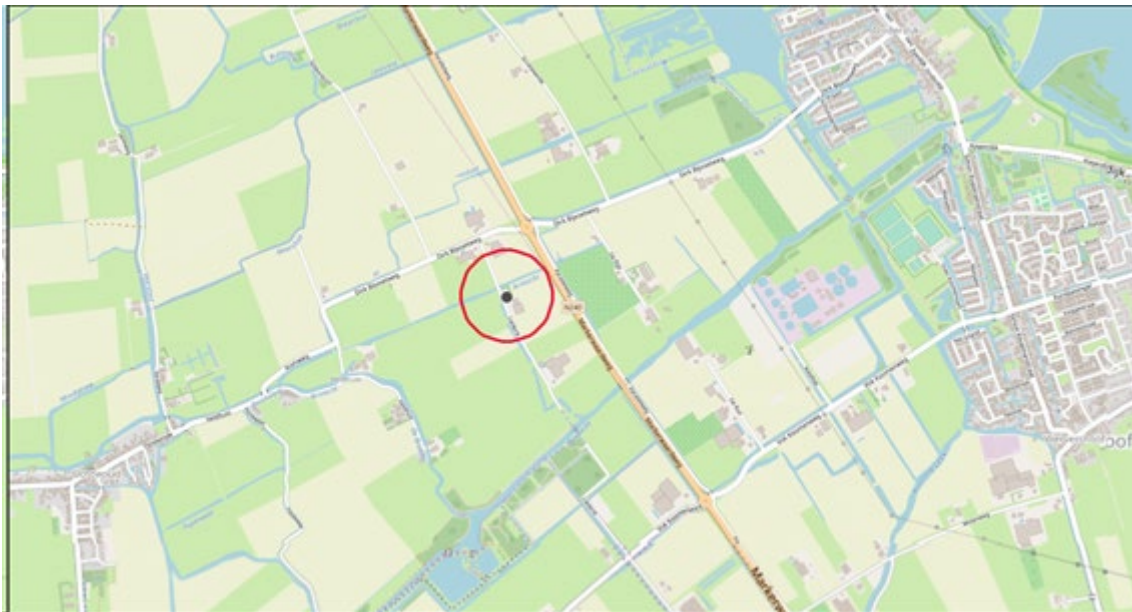
1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van de huidige situatie en de gewenste ontwikkelingen. In hoofdstuk 3 wordt het voor het plan relevante beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de ontwikkeling getoetst aan de omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 behandelt de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het project. Tot slot bevat hoofdstuk 6 de conclusie.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het plangebied is gelegen aan Liederik 44 in Oostwoud tussen de dorpskernen van Oostwoud, Onderdijk en Wervershoof. Zie figuur 2.1. Het landschap is open en voornamelijk in gebruik voor akkerbouw of als grasland.



Figuur 2.1 Ligging plangebied in de directe omgeving

In de huidige situatie is het mestbassin reeds geplaatst op het perceel van Liederik 44. Het mestbassin grenst direct aan de Liederik, zoals te zien is in figuur 2.2.

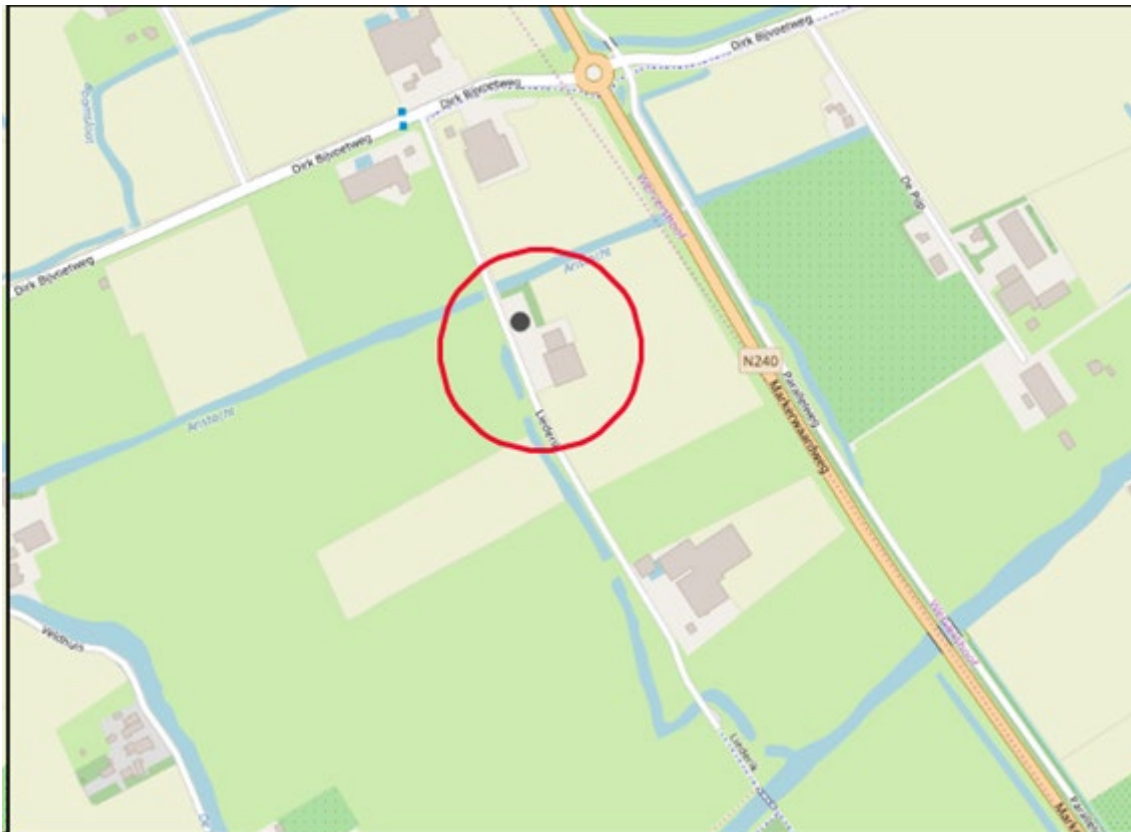


Figuur 2.2 Huidige situatie ligging mestbassin aan Liederik 44

De ligging van het mestbassin aan Liederik 44 is ideaal. Doordat een groot deel van de mest van initiatiefnemer in Noord-Holland, regio West-Friesland wordt afgezet, bestond al langer de wens om een mestopslag te huren, te kopen of te realiseren in het afzetgebied. Initiatiefnemer wilde met de realisatie van een mestbassin op Liederik 44 op een efficiënte, duurzame en verkeersvriendelijke manier haar mestafzet regelen en haar West-Friese afnemers voorzien van de benodigde dierlijk, organische mest. Op deze wijze wordt een bijdrage geleverd aan een goede kringloop van voedingsnutriënten.

Het mestuitrijdseizoen noodzaakt dat in een korte tijd veel mest moet worden uitgereden. Om de mesttransportcapaciteit optimaal te benutten is het zeer wenselijk om in de mestafzetgebieden mestopslag te hebben. Voordeel is dat dan over het gehele jaar mest aangevoerd kan worden. Dit voorkomt een transportpiek en de bijkomende verkeersdruk op de aan- en afvoerroutes. Belangrijk voordeel daarvan is een lagere milieu- verkeers- en omgevingsbelasting en een efficiënte kostprijs.

Huren en kopen van een mestbassin is niet gelukt. Daardoor heeft initiatiefnemer zich uiteindelijk gericht op het kopen van een goede locatie om daar zelf een mestbassin te realiseren. Deze werd gevonden in het gunstig gelegen Liederik 44 te Oostwoud. Zie figuur 2.3. Ter plaatse is de Liederik een korte doodlopende weg met in totaal twee agrarische bedrijven (38 en 44). De locatie is optimaal gelegen ten opzichte van de A7, de provinciale weg N240 op een afstand van ca. 500 meter van de rotonde in de N240 ter hoogte van de Dirk Bijvoetweg. Vanaf de rotonde worden twee agrarische bedrijven (Dirk Bijvoetweg 20 en 27) gepasseerd. Op de Dirk Bijvoetweg is sprake van doorgaand verkeer, voor de verkeersafwikkeling wordt hiervan maar 180 m¹ gebruikt. Op de Liederik is alleen bestemmingsverkeer waarbij de initiatieflocatie het eerst komt. Nummer 38 zal doordat het een doodlopende weg betreft niet te maken krijgen met de verkeersafwikkeling voor de initiatieflocatie.

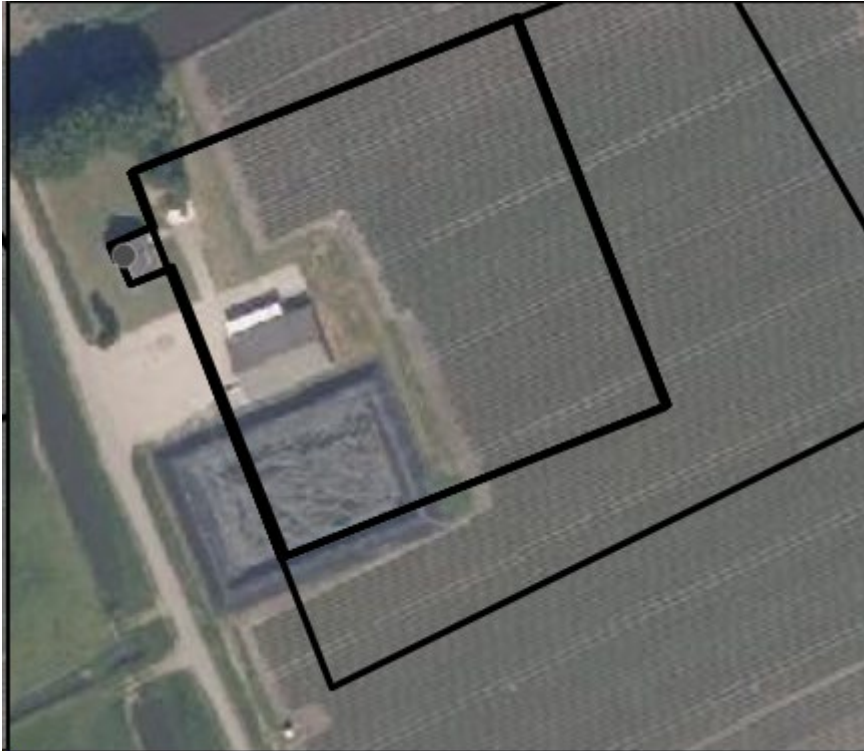


Figuur 2.3 Ligging plangebied in de directe omgeving

De bedrijfswoning is bewoond door de beheerder van het mestbassin.

Op het bedrijf worden regulier geen vrachtauto's gestald of geparkeerd. Incidenteel kan het voorkomen dat er een vrachtwagen voor een korte tijd aanwezig is. Deze wordt dan in de aanwezige schuur gestald. Verder wordt de schuur gebruikt voor klein materiaal wat in de bedrijfsvoering noodzakelijk is. Te denken valt aan voorraad mestslangen, monstermateriaal, stalling zitmaaier, onderhouds- en werkmaterieel voor het erf en de gebouwen e.d.

De locatie aan Liederik 44 is gunstig, maar door de situering van het mestbassin ligt een gedeelte van het in 2017 gerealiseerde mestbassin buiten het bouwvlak. In figuur 2.4 is de ligging van het mestbassin ten opzichte van het bouwvlak weergegeven.



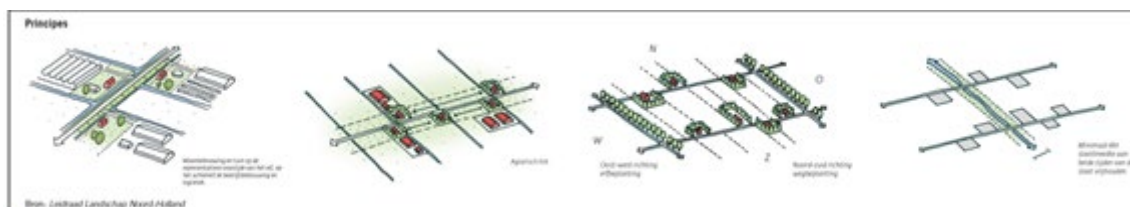
Figuur 2.4 Ligging mestbassin ten opzichte van bouwvlak

2.2 Voorgenomen initiatief

Gezien het feit dat gemeente Medemblik wel wil meewerken om de mogelijkheid te bieden het mestbassin toe te staan aan Liederik 44, moet het mestbassin wel binnen het bouwblok komen. Dit betekent dat het mestbassin dient te worden verplaatst. Naast de verplaatsing door initiatiefnemer, zal de gemeente Medemblik voorschriften verbinden aan de vergunning om de eventuele geuroverlast te minimaliseren.

2.3 Landschappelijke inpassing

Met dit project is sprake van een perceelsgebonden ontwikkeling. De kavelstructuur en de landschappelijke structuur blijven ongewijzigd. Er worden geen cultuurhistorische of landschappelijke waarden aangetast. Bij de landschappelijke inpassing is uitgegaan van de principes die gehanteerd worden in Leidraad Landschap Noord-Holland. Zie figuur 2.5.



Figuur 2.5 Ontwerpprincipes Landschap Noord-Holland

In het kader van dit project is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld (Bijlage 1).

Uitgaande van de principes uit de Leidraad Landschap Noord-Holland en de ligging van het bouwvlak in het plangebied zijn twee inpassingsontwerpen uitgewerkt. De voorkeur van de initiatiefnemer gaat uit naar de variant waarbij het mestbassin naar achteren en evenwijdig aan de Liederik wordt geplaatst. Zie figuur 2.6. Op deze manier voldoet de locatie van het mestbassin aan de eis dat bebouwing volledig in het bouwvlak moet liggen.



Figuur 2.6 Nieuwe locatie mestbassin met ruimtelijke inpassing

Bovendien wordt de rand van het mestbassin met gras ingericht, zodat het beter in de omgeving past.

Door de ligging en de landschappelijke inpassing is er in de nieuwe situatie sprake van een goede ruimtelijke inpassing in de omgeving.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 13 maart 2012 in werking getreden. Met de Structuurvisie zet het kabinet het roer om in het nationale ruimtelijk beleid. Om de verantwoordelijkheden te leggen waar deze het beste passen draagt het Rijk de ruimtelijke ordening meer over aan gemeenten en provincies. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 14 nationale belangen. Voor deze belangen is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Buiten deze 14 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) stelt regels omtrent de 14 aangewezen nationale belangen zoals genoemd in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

De beoogde ontwikkelingen binnen het projectgebied raken geen van bovenstaande Rijksbelangen. Het Rijksbeleid geeft hierdoor geen uitgangspunten voor deze ruimtelijke onderbouwing.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie NH2050

Op 19 november 2019 heeft Provinciale Staten de Omgevingsvisie NH2050 vastgesteld. In deze visie geeft de provincie aan dat ze balans wil tussen economische groei en leefbaarheid. Dit betekent dat in heel Noord-Holland een basiskwaliteit van de leefomgeving wordt gegarandeerd. In de visie zijn 5 bewegingen met ontwikkelprincipes beschreven voor de ontwikkeling van de leefomgeving, waarvan de 5^e beweging betrekking heeft op het ontwikkelen van een natuurlijk en vitaal landelijke omgeving. Het ontwikkelen van natuurwaarden en een economisch duurzame agrarische sector staan hierbij centraal.

Ontwerp Omgevingsverordening NH2020

Op 14 februari 2020 heeft Gedeputeerde Staten de ontwerp Omgevingsverordening NH2020 vastgesteld. Deze omgevingsverordening is gebaseerd op de huidige wet- en regelgeving. De provincie wil de vastgestelde omgevingsvisie NH2020 vertalen in haar juridische regels. Nu is echter de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie nog vigerend.

Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie

Het ruimtelijk beleid van de provincie Noord - Holland is vastgelegd in de Structuurvisie Noord-Holland 2040. In de structuurvisie geeft de provincie een toekomstbeeld, waaruit het provinciaal belang volgt. In de Provinciale ruimtelijke verordening (PRV, vastgesteld door Provinciale Staten op 2 november 2010) zijn de beleidsuitgangspunten uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040 juridisch vastgelegd.

In de verordening gaat artikel 17 in op verbrede landbouwfuncties of functiewijzigingen van agrarische bouwpercelen. De ontwikkeling heeft wel tot een wijziging van het gebruik van het perceel geleid. De provincie geeft ook aan dat de mogelijkheden voor niet-agrarische functies als vervanging van agrarische functies zijn verruimd. In dit plan is sprake van een aanverwante activiteit voor agrarische bedrijven. Hierover wordt niets geregeld in de verordening.

Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie

De provinciale visie op de gewenste ruimtelijke kwaliteit is vastgelegd in de Leidraad Landschap en cultuurhistorie. Deze vernieuwde leidraad is een uitwerking van het in 2006 vastgestelde Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie, dat wordt gebruikt als leidraad voor ruimtelijke plannen als bestemmingsplannen, beeldkwaliteitsplannen en structuurplannen. Daarnaast biedt het handreikingen en inspiratie om landschap en cultuurhistorie als uitgangspunt te gebruiken bij planvorming. De provincie Noord Holland heeft 10 archeologische gebieden van provinciaal belang gedefinieerd, waarvan West-Friesland er één van is. Als in gebieden van provinciaal belang het maatschappelijk belang dusdanig groot is dat waardevolle archeologische vindplaatsen aangetast moeten worden, vraagt de provincie aan te geven op welke wijze archeologische waarden door compenserende maatregelen in het plan zijn ondergebracht.

Vanwege het mestuitrijdseizoen wordt in korte tijd veel mest uitgereden, waardoor er een piek is in het mesttransport. Door de plaatsing van een mestbassin in het mestafzetgebied, kan het hele jaar mest worden aangevoerd. Dit voorkomt een transportpiek en de bijkomende verkeersdrukte op de aan- en afvoerroutes. Belangrijk voordeel daarvan is een lagere milieu- verkeers- en omgevingsbelasting en een efficiënte kostprijs. De aanleg van een mestbassin draagt bij aan het principe met betrekking tot het ontwikkelen van een natuurlijk en vitaal landelijke omgeving waarbij een economisch duurzame agrarische sector centraal staat.

Met betrekking tot de cultuurhistorie moeten de resultaten van het eventueel uit te voeren archeologisch onderzoek worden afgewacht.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2012-2022

In de op 28 februari 2013 vastgestelde Structuurvisie 2012-2022 van de gemeente Medemblik 'Sterke kust en sterk achterland' is het nieuwe beleid van de gefuseerde voormalige gemeenten Medemblik, Wervershoof en Andijk vastgelegd. Doel van deze structuurvisie is een harmonisatie van het beleid van de drie voormalige gemeenten tot één beleid.

Economie en bedrijvigheid in Medemblik beschikt over twee unieke beelden, waarvan de eerste gaat over de gemeente Medemblik als plattelandsgemeente, een groen en rustig deel van West-Friesland. De land en tuinbouw is gevarieerd met accentverschillen in verschillende delen van de gemeente. Speerpunten zijn de schaalvergroting van de bedrijven en het recreatief medegebruik van het platteland in combinatie met de instandhouding/herbestemming van vrijkomende agrarische gebouwen.

De gemeente Medemblik heeft het over kansen en ambities voor kansrijke sectoren, maar Medemblik wil ook ruimte bieden aan ontwikkelingen die nu nog niet voorzien zijn maar wel passend zijn binnen de gemeente, bijvoorbeeld omdat het past binnen de aanwezige landschappelijke structuur, direct aan doorgaande ontsluitingsroutes ligt of een kwaliteitsverbetering betekent voor bestaande bedrijventerreinen. In de visie wordt aangegeven dat er ruimte is voor functiemenging in de linten.

Gemeente Medemblik legt niet alle ontwikkelingen vast in het beleid, maar biedt ruimte aan ontwikkelingen die passen binnen de gemeente. Gezien het feit dat de aanleg van een mestbassin past in een agrarische omgeving en van betekenis is voor agrarische bedrijven (akkerbouw) in de omgeving, wordt de agrarische sector versterkt.

Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Bij realisatie van nieuwe ontwikkelingen dient, met het oog op de uitvoerbaarheid van het plan, te worden onderzocht of in de toekomst sprake is van een goede omgevingssituatie. Daarbij wordt getoetst aan de sectorale wet- en regelgeving op het gebied van milieu, ecologie, archeologie en water.

4.1 Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ruimtelijke afstemming tussen bedrijfsactiviteiten, voorzieningen en gevoelige functies (waaronder woningen) noodzakelijk. Bij deze afstemming kan gebruik worden gemaakt van de richtafstanden uit de basiszoneringslijst van de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (2009). Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder als gevolg van bedrijfsactiviteiten redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

In de nabijheid van het projectgebied liggen enkele agrarische -en enkele woonbestemmingen. De omgeving wordt daarom aangemerkt als rustig (landelijk) gebied. De gesloten mestopslag met een oppervlakte groter dan 750 m² wordt volgens de VNG-brochure aangemerkt als milieucategorie 4.1, waarvoor een richtafstand van 200 meter ten opzichte van gevoelige functies geldt in verband met geur. De afstand van de dichtstbijzijnde woningen van derden, is groter dan 200 meter. Hiermee voldoet de voorgenomen ontwikkeling tot de eisen die gesteld worden aan de milieuzonering.

Aanvullende akoestische onderbouwing

Op basis van ervaring zal initiatiefnemer per jaar 14.000 m³ dierlijke mest afzetten in West-Friesland. Bij voorkeur wordt de mest rechtstreeks afgezet naar de grondeigenaren, uit kostenoverweging heeft dat sterk de voorkeur. Echter weersomstandigheden en de beschikbaarheid van voldoende transportmiddelen, gecombineerd met een korte uitrijdperiode vragen om een voldoende ruime mestopslag.

Het mestbassin op de locatie Liederik 44 heeft een opslagcapaciteit van 5.000 m³ en zal jaarlijks twee keer gevuld worden. Dat komt op een doorzet van 10.000 m³ mest. De resterende 4.000 m³ mest zal rechtstreeks naar de grondeigenaren afgezet worden. De laadcapaciteit voor een vrachtauto met mest-tankoplegger is 36 m³ mest wat neerkomt op een aanvoer op jaarbasis van 278 vracht mest. De afvoer van mest gaat ook met de vrachtauto wat neerkomt op 278 afvoerbewegingen. Deze verkeersbewegingen vinden plaats gedurende het hele jaar, waardoor het aantal verkeersbewegingen verspreid is en de overlast beperkt.

4.2 Geluid

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

Een mestbassin is geen inrichting die op grond van de Wgh gezoneerd moet worden. Daarnaast worden binnen het projectgebied geen geluidsgevoelige functies mogelijk gemaakt. Er hoeft daarom ook geen rekening gehouden te worden met een eventuele geluidzone van wegen en/of spoorwegen. Een toetsing aan de Wgh is daarom niet noodzakelijk.

4.3 Ecologie

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de natuurwaarden van de omgeving en met beschermde plant- en diersoorten. De Wet natuurbescherming (Wnb) regelt zowel de bescherming van natuurgebieden als de bescherming van soorten en hun verblijfsplaatsen. De provinciale verordening wijst beschermde gebieden aan die van belang zijn voor het Natuur Netwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur) en Weidevogelleefgebieden.

4.3.1 Gebiedsbescherming

In de omgeving van het plangebied is geen sprake van Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 2 kilometer afstand, namelijk het IJsselmeer. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op ruim 550 meter. Gezien de aard en de schaal van de ontwikkeling in het plangebied, treden geen nadelige effecten op voor dit NNN gebied. Het projectgebied is door de Provincie niet aangewezen als weidevogelleefgebied. Verstoring van weidevogels is niet aan de orde.

4.3.2 Soortenbescherming

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn. Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De provincie kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

De plaatsing van de mestsilo vindt plaats op bouwland dat bewerkt wordt als akkerland. Aantasting van beschermde soorten en strijdigheid met de Wet natuurbescherming wordt daardoor uitgesloten.

4.4 Archeologie en cultuurhistorie

4.4.1 Archeologie

Per 1 juli 2016 is de Monumentenwet 1988 vervallen. Een deel van de wet is op deze datum overgegaan naar de Erfgoedwet. Het deel dat betrekking heeft op de besluitvorming in de fysieke leefomgeving gaat over naar de Omgevingswet, wanneer deze in werking treedt. Dit geldt ook voor de verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie. Vooruitlopend op de datum van ingang van de Omgevingswet zijn deze artikelen te vinden in het Overgangsrecht in de Erfgoedwet, waar ze ongewijzigd van toepassing blijven zolang de Omgevingswet nog niet van kracht is.

Voor het bestemmingsplan Buitengebied is het aspect archeologie onderzocht. Hierbij is ook het plangebied beoordeeld. In dit bestemmingsplan worden eventueel aanwezige archeologische waarden beschermd met een dubbelbestemming. Per dubbelbestemming gelden andere ondergrenzen voor wat betreft de oppervlakte en diepte van de verstoring. Voor verstoringen met een beperkt oppervlak of een beperkte verstoringsdiepte is archeologisch onderzoek niet noodzakelijk.

De gronden van het projectgebied zijn voorzien van de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3'. Hiervoor geldt dat voor bouwwerken waarbij grondroerende werkzaamheden over een oppervlakte groter dan 500 m² en dieper dan 0,40 m onder het maaiveld plaatsvinden moet alvorens een omgevingsvergunning voor het bouwen wordt verleend, zijn aangetoond dat:

- geen archeologische waarden aanwezig zijn; dan wel
- dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden geschaad; dan wel
- dat de archeologische waarden door bouwactiviteiten kunnen worden verstoord.

Gezien het feit dat de graafwerkzaamheden dieper zijn 0,40 meter heeft een archeologisch onderzoek plaatsgevonden (bijlage 2). Uit het onderzoek blijkt dat er geen archeologische resten zijn aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening moet worden gehouden.

4.4.2 Cultuurhistorie

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen worden beschreven op welke manier rekening wordt gehouden met de cultuurhistorische waarden in het plangebied. Binnen het projectgebied is geen sprake van specifieke cultuurhistorische waarden. Daar de verkavelingsstructuur ongewijzigd blijft, worden geen cultuurhistorische waarden aangetast.

4.5 Bodem

Met het oog op een goede ruimtelijke ordening, moet in geval van ruimtelijke ontwikkelingen worden aangetoond dat de bodem geschikt is voor het beoogde functiegebruik. Uitgangspunt ten aanzien van de bodemkwaliteit is dat deze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zodanig goed moet zijn dat er geen risico's voor de volksgezondheid bestaan bij het gebruik van het plangebied.

Op basis van gegevens van de Omgevingsdienst blijkt dat de het projectgebied valt in kwaliteitsklasse "Landbouw/natuur". Deze kwaliteit is geschikt voor de aanleg van een mestbassin. Een verkennend bodemonderzoek is daarom niet noodzakelijk. De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen binnen het projectgebied.

4.6 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer zijn de grenswaarden op het gebied van de luchtkwaliteit vastgelegd. Daarbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) van belang. Projecten die slechts in zeer beperkte mate bijdragen aan de luchtverontreiniging, zijn op grond van het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) daarbij vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Op grond van de Regeling Niet in betekenende mate (luchtkwaliteitseisen) zijn (onder andere) de volgende projecten vrijgesteld van toetsing:

- woningbouwprojecten met minder dan 1.500 woningen;
- kantoorlocaties met een vloeroppervlak van minder dan 100.000 m²;
- projecten die minder dan 3% van de (toekomstige) grenswaarde voor stikstofdioxide of fijnstof bijdragen. Dit komt overeen met 1,2 µg/m³.

Een plan dat slechts in zeer beperkte mate bijdraagt aan luchtverontreiniging is op grond van het besluit 'niet in betekenende mate' (NIBM) vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden. Een plan komt hiervoor in aanmerking als het voor minder dan 3% van de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Alleen bij een toename van enkele honderden verkeersbewegingen per dag wordt hier niet aan voldaan. Het project zal een beperkte stijging van het aantal verkeersbewegingen met zich meebrengen. Als gevolg hiervan is dat geen sprake is van verslechtering van de luchtkwaliteit. Het plan wordt op dit punt uitvoerbaar geacht. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

4.7 Water

Vanwege het grote belang van het water in de ruimtelijke ordening, wordt van waterschappen een vroege en intensieve betrokkenheid bij het opstellen van ruimtelijke plannen verwacht. Bovendien is de watertoets een verplicht onderdeel in de ruimtelijke procedure. Het projectgebied ligt in het beheersgebied van het hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Dit Hoogheemraadschap heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk.

Waterschap

Het project is kenbaar gemaakt bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Uit de digitale watertoets (Bijlage 3) blijkt dat de invloed van het plan op de waterhuishouding mogelijk is, zodanig dat de normale procedure voor de watertoets wordt doorlopen.

Verhardingstoename

Door de toename aan verharding zal de neerslag versneld worden afgevoerd van het terrein. Rekening houdend met de bebouwing die voor de aanleg van het mestbassin op de kavel aanwezig was, heeft de verhardingstoename een oppervlakte van 518 m². HHNK heeft aangegeven dat er geen watercompensatie hoeft te worden gegraven, gezien het feit dat de verhardingstoename kleiner is dan 800 m². Indien in de (nabije) toekomst een verharding wordt aangebracht van meer dan 282 m², dient alsnog compensatie te worden gegraven en een watervergunning te worden aangevraagd. Voor de verplaatsing van het mestbassin is dus geen watervergunning nodig.

Activiteiten

HHNK heeft aangegeven dat meststoffen niet in het oppervlaktewater mogen komen. Initiatiefnemer moet een melding activiteitenbesluit maken en zich houden aan het activiteitenbesluit.

Weg

De Liederik is in beheer en onderhoud van HHNK. Er geldt hier geen inrijverbod voor verkeer in verband met de breedte of aslast. Gezien de beperkte breedte van deze weg, wil het hoogheemraadschap er graag op wijzen dat het talud langs de weg niet beschadigd mag raken door de toename van verkeersbewegingen.

4.8 Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, LPG en munitie.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het Groepsrisico (GR) is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (BEVT) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

In het kader van het aspect externe veiligheid is de risicokaart geraadpleegd. Hieruit blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen of buisleidingen aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op het projectgebied. In het projectgebied is daarom sprake van een verantwoord groepsrisico.

Het is daarom niet noodzakelijk om in het kader van dit project het groepsrisico te verantwoorden. Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan geen belemmeringen voor het plan.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheidsaspecten van een ontwikkeling. In dat verband wordt onderscheid gemaakt tussen de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat de beoogde ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

Het college heeft de Klankbordgroep Wabo om een standpunt gevraagd over de aanleg van een mestbassin aan de Liederik 44 te Oostwoud. Het doel van de Klankbordgroep is de participatie van omwonenden en betrokken organisaties (belanghebbenden) in de fase van principeverzoeken te betrekken bij de ontwikkelingen. Dat zorgt er voor dat de aandachtspunten in een vroeg stadium in beeld komen en meegewogen kunnen worden bij het verdere proces.

De Klankbordgroep neemt een positief standpunt in over de medewerking aan het principeverzoek een mestbassin te plaatsen aan Liederik 44.

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen zes maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode moet de aanvraag zes weken ter visie worden gelegd, waarbij de mogelijkheid aan een ieder wordt geboden voor het indienen van zienswijzen. Na de bekendmaking van het besluit kan door belanghebbenden die een zienswijze hebben ingediend beroep worden ingesteld.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatieregeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden.

Een exploitatieplan is voor het onderhavige plan niet aan de orde, omdat het betreffende bouwplan niet is aangewezen als activiteit waarvoor op grond van artikel 6.2.1 Bro een exploitatieplan vereist is. Het planschaderisico wordt in een overeenkomst volledig bij aanvragers gelegd. Het vaststellen van een grondexploitatieplan is daarom niet noodzakelijk.

Hoofdstuk 6 Afweging en Conclusies

6.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 van de Wabo, waarmee de aanleg van een mestbassin in afwijking van het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt.

6.2 Afweging

Het project is niet strijdig met de relevante beleidsuitgangspunten op zowel rijks- als provinciaal- en gemeentelijk niveau en veroorzaakt geen conflicten met de sectorale wet- en regelgeving.

6.3 Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening.

bijlagen
bij de ruimtelijke
onderbouwing

BIJLAGE 1

Landschappelijke inpassing Liederik 44 - variant 1



Uitgangspunten

- Het erf accentueren met bomen.
- Tussen de weg en het bedrijf een haag.
- De rand van het mestbassin met gras inrichten om het zo beter in te passen in de omgeving.



Voorbeeld: Haag

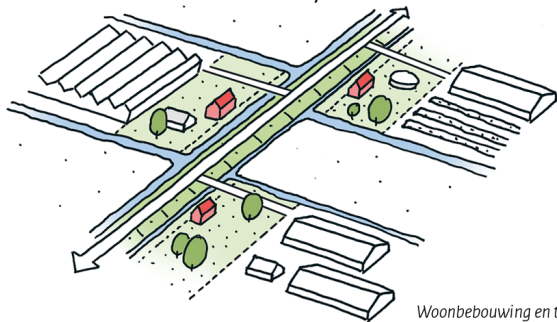


Voorbeeld: Groene rand bassin

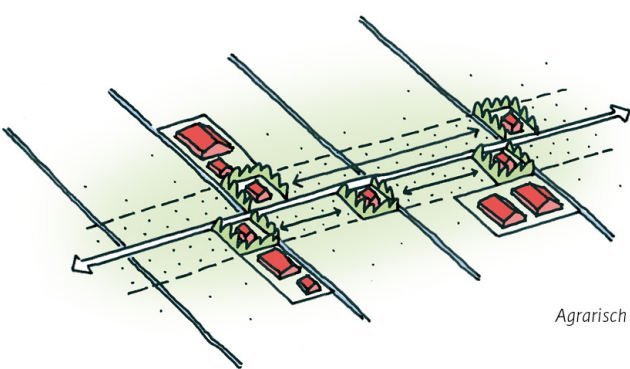
Legenda

- bestaande boom
langs het water staan nu populieren
- nieuwe boom
Zwarte els, Wilg, Gewone es, Iep of Populier
- Gemengde haagbeuk, 2 meter diep
- open oever langs watergang, extensief
beheerd gras
- Groene rand mestbassin
30 cm grond op folie waar gras kan groeien

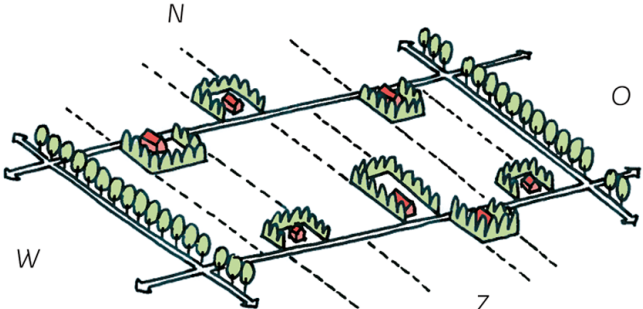
Principes



Woonbebouwing en tuin op de representatieve voorzijde van het erf, op het achtererf de bedrijfsbebouwing en logistiek.

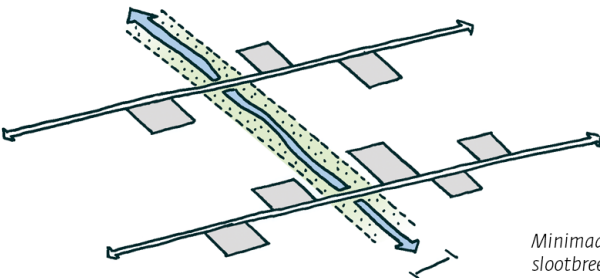


Agrarisch lint



Oost-west richting erfplanting

Noord-zuid richting wegplanting



Minimaal één slootbreedte aan beide zijden van de sloot vrijhouden

Landschappelijke inpassing Liederik 44 - variant 2



Uitgangspunten

- Het erf accentueren met bomen.
- Tussen de weg en het bedrijf een haag.
- De rand van het mestbassin met gras inrichten om het zo beter in te passen in de omgeving.



Voorbeeld: Haag

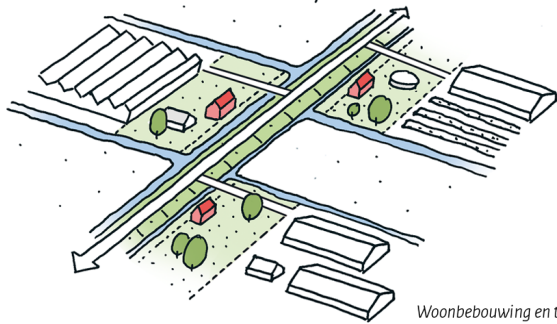


Voorbeeld: Groene rand bassin

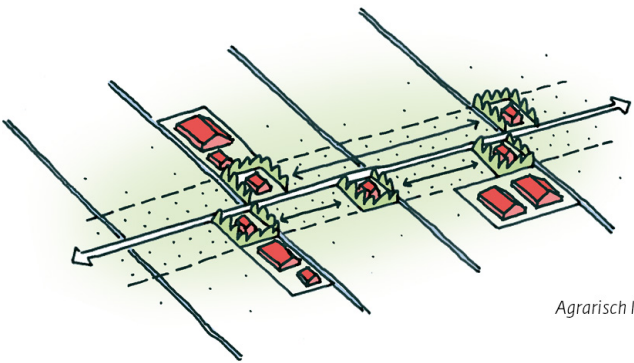
Legenda

- bestaande boom
langs het water staan nu populieren
- nieuwe boom
Zwarte els, Wilg, Gewone es, Iep of Populier
- Gemengde haagbeuk, 2 meter diep
- open oever langs watergang, extensief
beheerd gras
- Groene rand mestbassin
30 cm grond op folie waar gras kan groeien

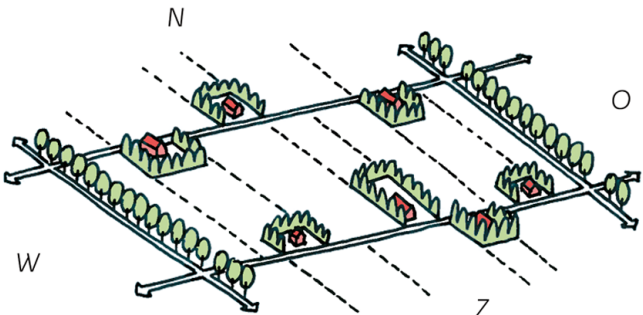
Principes



Woonbebouwing en tuin op de representatieve voorzijde van het erf, op het achtererf de bedrijfsbebouwing en logistiek.

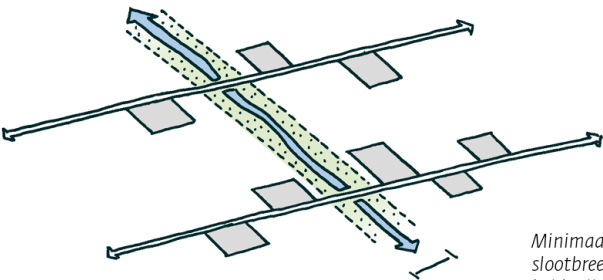


Agrarisch lint



Oost-west richting erfbeplanting

Noord-zuid richting wegbeplanting



Minimaal één slootbreedte aan beide zijden van de sloot vrijhouden

BIJLAGE 2



Oostwoud, Liederik 44
Gemeente Medemblik (NH.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Concept
Steekproefrapport 2020-05/13

Oostwoud, Liederik 44
Gemeente Medemblik (NH.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase
Concept
Steekproefrapport 2020-05/13

Oostwoud, Liederik 44
Gemeente Medemblik (NH.)
Een Archeologisch Bureauonderzoek en
inventariserend Veldonderzoek (IVO-O)
Verkennde Fase

Een onderzoek in opdracht van
Rho Adviseurs voor Leefruimte

Steekproefrapport 2020-05/13
ISSN 1871-269X

Status: **concept**
auteur: drs. R. Exaltus, senior KNA-prospecteur/-
archeoloog (actor registratienummer 92909010)
autorisatie: dr. J. Jelsma, senior KNA-prospecteur/-
archeoloog (actor registratienummer 35453178)

Goedgekeurd door de gemeente Medemblik,
dhr./mevr.
d.d.

De Steekproef bv werkt volgens de Kwaliteitsnorm
Nederlandse Archeologie 4.1 en BRL SIKB 4000.
Dit onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4002
en 4003.

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef bv, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef bv, Zuidhorn, juni 2020

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd
en/of openbaar gemaakt zonder bronvermelding.
De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid
voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing
van de adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef bv
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

telefoon	050 - 5779784
internet	www.desteeckproef.nl
e-mail	info@desteeckproef.nl
kvk	02067214

Inhoud

Samenvatting

1. Inleiding	1
1.1 Aanleiding en doel	1
1.2 Locatie en administratieve gegevens	2
2. Bureauonderzoek	3
2.1 Bronnen	3
2.2 Fysische geografie	3
2.3 Archeologie	5
2.4 Historische geografie	7
2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	8
3. Veldonderzoek	9
3.1 Aanpak	9
3.2 Resultaten veldonderzoek	10
4. Conclusies en advies	13

Geraadpleegde Literatuur, Bronnen en Kaarten

Lijst van Figuren en Tabellen

Appendix I: Archeologische periodes

Appendix II: Boorbeschrijvingen



Figuur 1. Oostwoud, Liederik 44. Het plangebied ligt binnen de rode cirkel. Eén vierkant op de kaart komt overeen met één vierkante kilometer. De kaart is noordgericht. Bron: Opentopo.nl

Samenvatting

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte is door De Steekproef bv een terrein onderzocht aan de Liederik 44 te Oostwoud in de gemeente Medemblik (zie Figuur 1). Het onderzoek was gericht op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Het plangebied ligt van oudsher op een akker op relatief grote afstand van historische bebouwing. Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het neolithicum (Appendix I) op de oevers van voormalige kreken of geulen.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zes boringen geplaatst in een dichtheid van twintig boringen per hectare. Hierbij is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter.

In het plangebied liggen onder een ruim een halve meter dik pakket van bewerkte/vergraven klei, getijdenafzettingen van klei, die bovenin zandlaagjes bevatten en die daarom onder steeds dynamischer wordende omstandigheden moeten zijn afgezet. Waarschijnlijk vond afzetting plaats vanuit ten zuiden of ten oosten van het plangebied gelegen kreken. Mogelijk vond hier ook bewoning plaats en werd vanuit hier, tot in het plangebied vee geweid. Het hiervoor verbranden van verdroge vegetatie leidde tot het ontstaan van brandlaagjes in (tenminste) de zuidwesthoek van het plangebied. In geen van de boringen zijn vegetatiehorizonten of vuile lagen waargenomen die op prehistorische bewoning zouden kunnen wijzen. Het naboren tot onderin de teeltlaag met een megaboor heeft evenmin relevante archeologische indicatoren opgeleverd.

Selectieadvies (KNA 4.1 VS07)

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikelen 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Medemblik.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel (KNA 4.1 LS01)

In opdracht van Rho Adviseurs voor Leefruimte is door De Steekproef bv een terrein onderzocht aan de Liederik 44 te Oostwoud in de gemeente Medemblik. Het onderzoek was gericht op de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Volgens de gemeentelijke beleidskaart ligt het plangebied in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is voorafgaande aan bodemingrepen die meer dan 2500 vierkante meter beslaan. In het plangebied zal een mestbassin worden aangelegd dat deze grootte net overschrijdt. Het terrein is nu nog in gebruik als akker (zie Figuur 2).

Het onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een veldonderzoek door middel van boringen. Het doel van het bureauonderzoek is het opstellen van een archeologisch verwachtingsmodel van het gebied aan de hand van beschikbare fysisch-geografische, archeologische en historisch-geografische informatie. Tijdens het veldonderzoek is dit verwachtingsmodel getoetst.

Het doel van het veldonderzoek is het vaststellen van de mate van gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid hierin van archeologische waarden. Hierbij wordt gekeken naar de bodemopbouw en de mate waarin deze intact is en naar het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals bewerkt en verbrand vuursteen, aardewerk, bouw materiaal, bot en houtskool.



Figuur 2. Oostwoud, Liederik 44. Het plangebied gezien vanuit het noorden in zuidelijke richting.

1.2 Locatie en administratieve gegevens (KNA 4.1 LS02)

Het plangebied ligt aan de zuidwestkant van Liederik, tussen de Liederik en de N240.
 Het terrein is overwegend in gebruik als akker. Het maaiveld ligt op ongeveer 2,3 meter beneden NAP.

Tabel 1. Oostwoud, Liederik 44. Administratieve gegevens.

Provincie	Noord-Holland
Gemeente	Medemblik
Plaats	Oostwoud
Toponiem	Liederik 44
Centrumcoördinaat plangebied	136,729/527,201
Bevoegde overheid	Gemeente Medemblik
Opdrachtgever	Rho Adviseurs voor Leefruimte
OM-nr.	4565147100
ISSNnr.	1871 - 269X
Steekproef projectcode	2020-05/13
Geomorfologische context	Vlakte van getij-afzettingen
Beheer en plaats documentatie	De Steekproef bv / Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE)

2. Bureauonderzoek

2.1 Bronnen

Tijdens het bureauonderzoek is de bestaande relevante kennis van het plangebied verzameld. De gebruikte bronnen voor het bureauonderzoek zijn opgenomen in de lijst aan het einde van dit rapport. De onderzoeksmethode is afgestemd op het archeologisch beleid van de gemeente Medemblik. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Voor de paragraaf over de fysische geografie zijn kaarten van de bodem, de geologie, geomorfologie en de fysische geografie geraadpleegd, evenals het Actueel Hoogtebestand Nederland. Voor de paragraaf over archeologie is onder andere ARCHIS 3, het archeologisch registratie- en informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) geraadpleegd. In ARCHIS 3 kunnen vondstmeldingen, archeologische terreinen en eerder uitgevoerde archeologische onderzoeken worden ingezien. Deze databank is toegankelijk voor organisaties die werkzaam zijn in de archeologie (zoeken.cultureelerfgoed.nl). Het bevat een GIS-systeem waarin de archeologische kaart en aardkundige kaarten geraadpleegd kunnen worden. Voor de paragraaf over de historische geografie is onder meer gebruik gemaakt van historische kaarten en de website topotijdreis.nl (hierop zijn topografische kaarten in te zien).

2.2 Fysische geografie (KNA 4.1 LS04)

In de periode na de ijstijden (het Holocene) smolten de ijskappen en raakte het Noordzeebekken gevuld met water. Vanaf het moment van binnendringen van de zee in West-Nederland begon een natuurlijk proces van ophoging van de bodem door de afzetting van zeezand en zeeklei alsmede door veengroei. Veengroei vond plaats onder invloed van de stijgende grondwaterspiegel. Dit veen dekte vaak het eerder gevormde getijdeland. Dit landschap werd gekenmerkt door wadplaten die voornamelijk uit klei bestaan en kreken waarin en waarlangs voornamelijk zand is afgezet. Deze gordels van zandige afzettingen zijn ruggen gaan vormen waarop in de prehistorie hier en daar bewoning plaatsvond. De processen van sedimentatie van zand en klei en veengroei hielden vanaf 6000 vC min of meer gelijke tred met de doorgaande relatieve zeespiegelstijging.

Langs de Noordzeekust ontstonden door golfwerking en zeestromingen strandwallen die zijn opgebouwd uit zand uit het Noordzeebekken. Door de stijging van de zeespiegel schoven de kustlijn en de daarbij behorende strandwallen steeds verder naar het oosten op. Rond 4000 vC veranderde dit en werd de West-Nederlandse kust, ondanks de doorgaande relatieve zeespiegelstijging, een aanwaskust. Vanaf die tijd vormden zich jongere strandwallen aan de zeezijde van oudere strandwallen. Het proces van aangroei van de kust door verbreding van de zone met strandwallen is doorgegaan tot circa 900 AD. Rond die tijd begon een periode met kustafslag, waarbij ook grote delen van het eerder gevormde veenlandschap zijn opgeruimd. Door inbraken vanuit het Zeegat van Bergen veranderde Westfriesland (wederom) in een waddengebied dat tweemaal per etmaal onder water liep. Het plangebied ligt in dit voormalige zeegat.

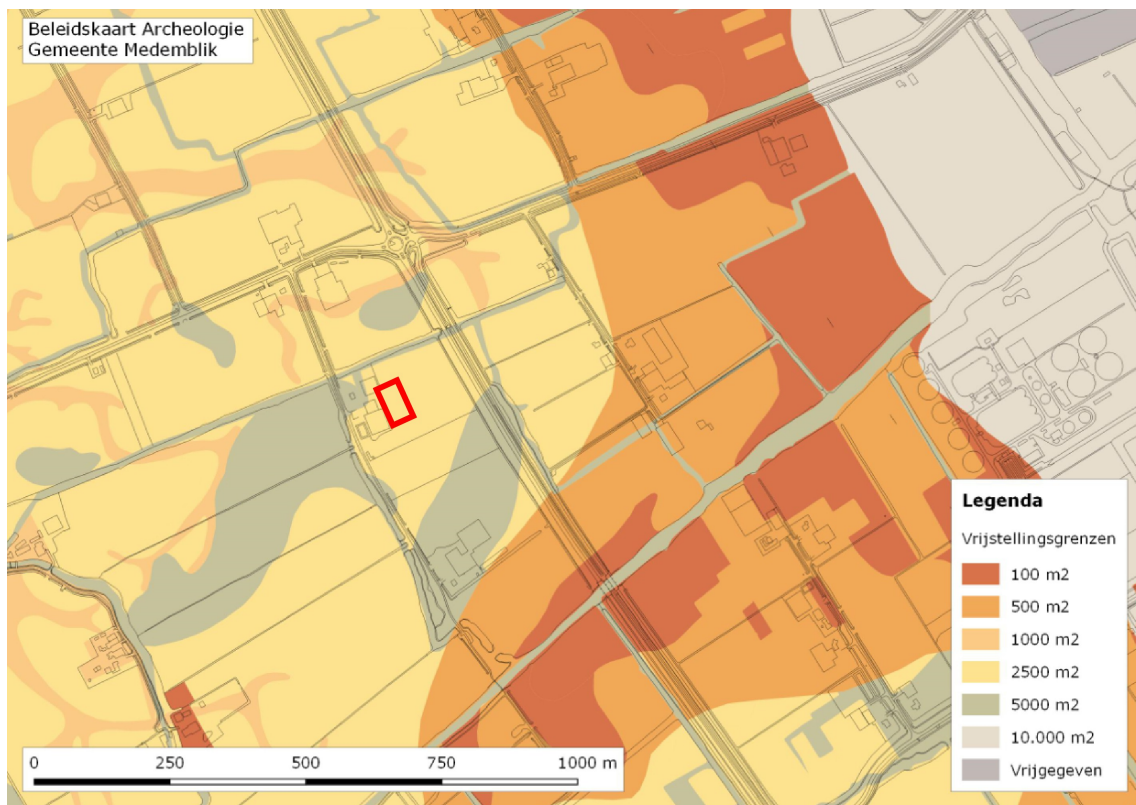
Van groot belang voor het begrip van de landschapsontwikkeling in het plangebied is een nieuw landschappelijk model ontwikkeld in het kader van het

onderzoeksprogramma *Farmers of the Coast* van de Universiteit Leiden. Dit model is gebaseerd op drie bronnen. De eerste is het nieuwe kustgenesemodel zoals dat is gepubliceerd door Van der Spek in 1996. De tweede bron bestaat uit een analyse van materialen verzameld door aardwetenschappers in het kader van de kartering van Noord-Holland en diverse ruilverkavelingen. De derde bron betreft data uit archeologisch onderzoek. Op basis van de genoemde bronnen wordt verwacht dat het landschap zich als volgt heeft ontwikkeld:

In het laat-neolithicum bestond het landschap uit kreken en kommen. Het gebied werd in deze periode doorsneden door plaatsvaste kreken met duidelijk ontwikkelde oevers die werden geflankeerd door overslaggronden. De kreekoevers van de geulsystemen in hun eindfase zijn met uitzondering van extreem hoogwater gedurende het hele jaar exploiteerbaar geweest. Met name de hoger opgeslibde geulen van het Hauwert laagcomplex Laag B en C, werden in het laat-neolithicum bewoond. In de top van de langs de kreken gevormde oevers zijn dan ook vegetatie-horizonten gevormd. Deze liggen doorgaans rond 2,5 meter beneden NAP.

Het plangebied ligt op een vlakte van getij-afzettingen op ongeveer 2,3 meter beneden NAP. De kreken doorsneden in deze periode grote natte komgebieden die vrijwel het hele jaar onder water stonden. In deze kommen groeide plaatselijk riet en is onder water klei afgezet. Deze "rietkommen" worden nu teruggevonden als dunne veenlaagjes en matig gerijpte klei met liggend blad van riet. Op de overgang van het laat-neolithicum naar de bronstijd vond een gebeurtenis plaats waarbij de verbinding met het Vecht-bassin verloren ging. Door de verkleining van het bassin ontstond een vloed gedomineerde delta in oostelijk West-Friesland en een eb gedomineerde delta in westelijk West-Friesland. In de midden-bronstijd B bestond oostelijk West-Friesland uit een volledig verzoet voormalig kwelderlandschap waarin geen sedimentatie meer optrad, terwijl westelijk West-Friesland nog steeds een open estuarium vormde met een geringe mate van sedimentatie. In de late bronstijd trad opnieuw een belangrijke verandering op. Het Zeegat van Bergen sloot zich, waardoor in de voormalige eb gedomineerde delta veengroei kon gaan plaatsvinden. Op basis van enkele waarnemingen van hoogveen verspreid over West-Friesland wordt over het algemeen aangenomen dat er sprake is geweest van een volledige hoogveenbedekking. Over deze hoogveenbedekking bestaat echter nog de nodige discussie, zowel over de verspreiding als de oorzaak van veenvorming. Aan de randen van dit uitgestrekte veengebied kon plaatselijk nog gewoond en geakkerd worden in de ijzertijd.

De bodems bestaan op het westelijke deel van het plangebied uit tochteerdgronden en op het oostelijke deel uit geëgaliseerde en plaatselijk verwerkte zeekleigronden met plaatselijk veen binnen 1,2 meter beneden het maaiveld in ongerijpte klei.



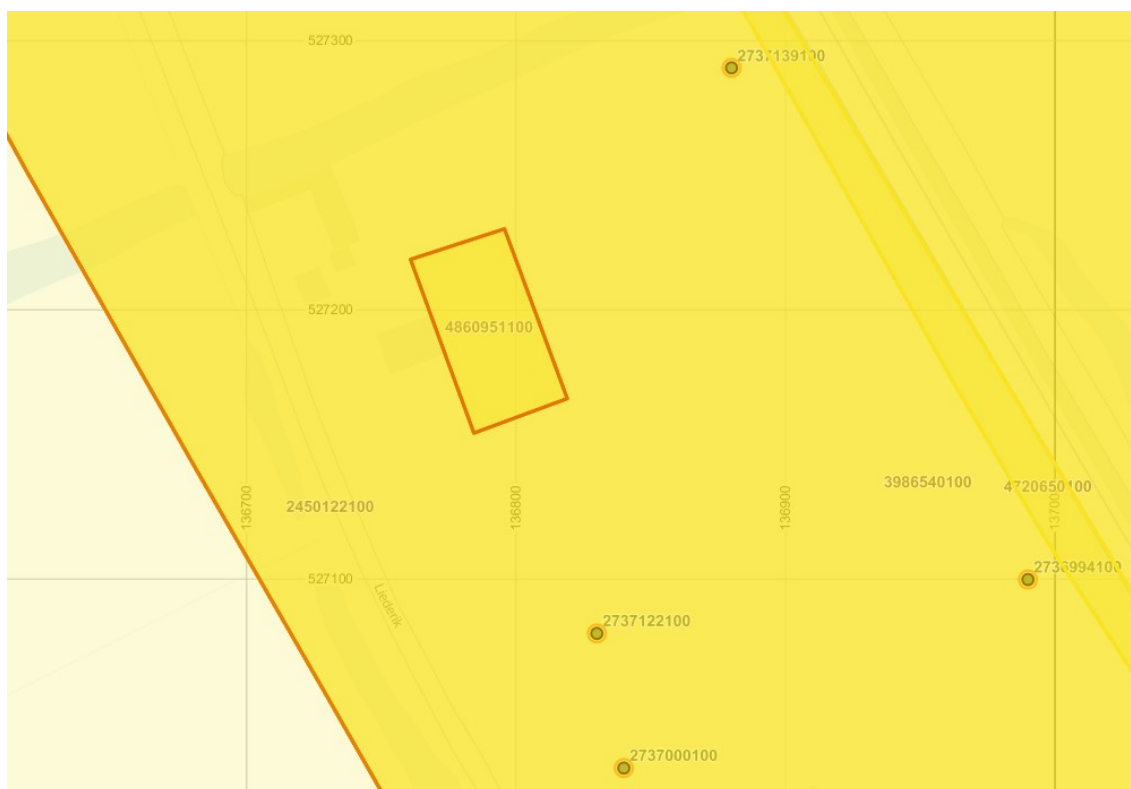
Figuur 3. Oostwoud, Liederik 44. Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart met rood omlijnd het plangebied.

2.3 Archeologie (KNA 4.1 LS01, LS04)

Volgens de gemeentelijke beleidskaart (zie Figuur 3) ligt het plangebied in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen die groter zijn dan 2500 vierkante meter.

In het plangebied liggen volgens het Archeologisch informatiesysteem Archis geen bekende archeologische vindplaatsen. Het plangebied valt binnen een zone waarvoor RAAP in 2017 onderzoek heeft gedaan ten behoeve van de aanleg van een 150kv kabelverbinding tussen Middenmeer en Westwoud. Tijdens het hiervoor verrichte booronderzoek zijn ter hoogte van het plangebied geen geulafzettingen aangetroffen die als archeologisch kansrijk zijn bestempeld.

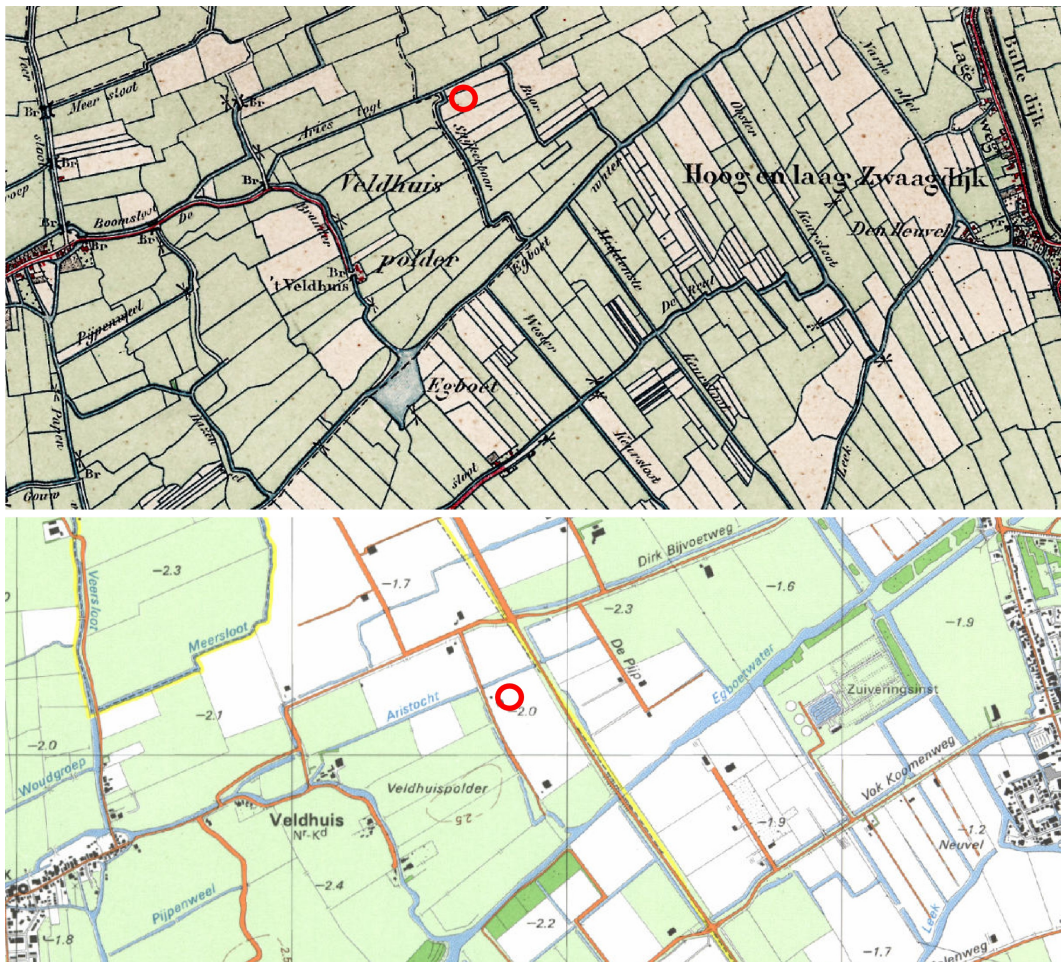
In de omgeving van het plangebied liggen vier bekende archeologische vindplaatsen (zie Figuur 4). Zaaknummer 2737139100 ligt enkele honderden meters ten noordoosten van het plangebied en betreft de vondst van bot en aardewerk dat is aangetroffen tijdens een oppervlaktekartering. De zaaknummers 2737122100 en 2737000100 liggen ruim honderd meter ten zuiden van het plangebied en betreffen eveneens oppervlaktevondsten uit het neolithicum. Het gaat in dit geval om enkele fragmenten steen en vuursteen en om twee aardewerkscherven. Tevens is aardewerk en bot uit de nieuwe tijd gevonden. Hier ten oosten van ligt zaaknummer 2736994100. Hier heeft veldkartering de vondst van bot, steen en keramiek uit de nieuwe tijd opgeleverd.



Figuur 4. Oostwoud, Liederik 44. Uitsnede uit de Archis-kaart. Het plangebied is rood omlijnd en wordt gevormd door zaaknummer 4860951100. De groene, genummerde punten zijn bekende vindplaatsen.

2.4 Historische geografie (KNA 4.1 LS03)

Het plangebied ligt van oudsher ten westen van Hoog en Laag Zwaagdijk en ten oosten van het dorp Oostwoud dat in 1396 voor het eerst wordt genoemd als Oestwoude. De oorspronkelijke situatie wordt het duidelijkst getoond op de topografische kaart uit 1879 (zie Figuur 5). Hierop is de ligging tussen Oostwoude en Hoog- en Laag Zwaagdijk te zien op west-oost gerichte akkers die lagen ingeklemd tussen de watergangen Spijkerboor en Boor. Pal ten noorden van het plangebied liep de Aristocht. In de nabijheid van het plangebied was geen bebouwing aanwezig. Deze dateert evenals de Liederik van na de ruilverkavelingen die hier in de tweede helft van de twintigste eeuw hebben plaatsgevonden. Hierbij zijn overigens de oorspronkelijke kavelgrenzen verloren gegaan en zijn watergangen verlegd. Deze nieuwe situatie is voor het eerst afgebeeld op de topografische kaart uit 1983. Het plangebied maakt sindsdien deel uit van een relatief grote, noord-zuid gerichte akker met ten westen van het plangebied een loods en een mestbassin. Dit mestbassin zal worden verplaatst naar het plangebied.



Figuur 5. Oostwoud, Liederik 44. Het plangebied (binnen de rode cirkel) op uitsneden uit de topografische kaarten uit 1879 (boven) en 1983 (onder).

2.5 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel (KNA 4.1 LS05)

Het plangebied ligt op een vlakte van getij-afzettingen op ongeveer 2,3 meter beneden NAP. Hierdoor zouden in het plangebied nog net bewoningssporen uit het neolithicum aanwezig kunnen zijn. Resten uit deze periode zijn tijdens oppervlaktekarteringen ten zuiden en ten oosten van het plangebied aan het maaiveld aangetroffen. In voorgaande perioden was het landschap ongeschikt voor bewoning. In het neolithicum werden de hoger opgeslibde oevers van geulen gebruikt voor bewoning en akkerbouw en vond op de aangrenzende, lagergelegen zones, veeteelt plaats. Na het neolithicum werd het landschap wederom ongeschikt voor bewoning. Pas in de middeleeuwen wordt het landschap hier weer in (agrarisch) gebruik genomen. Uit deze periode zullen in het plangebied hooguit resten van sloten en ontginningsgreppels aanwezig zijn.

Indien in de ondergrond bewoonbare kreekruggen of oeverwallen aanwezig zijn, kunnen hierop bewoningsresten uit het neolithicum voorkomen. Indien er dergelijke resten zijn, kunnen deze bestaan uit iets donkerder gekleurde lagen van zandige afzettingen en/of gerijpte klei met daarin houtskool, verbrand bot, vuursteen en aardewerk en dergelijke. De kans op de aanwezigheid van dergelijke resten is echter hooguit middelhoog.

Om de bovengenoemde archeologische verwachting te toetsen is een inventariserend veldonderzoek (booronderzoek) uitgevoerd. Dit wordt beschreven in Hoofdstuk 3.

3. Veldonderzoek

3.1 Aanpak (KNA 4.1 VS01, VS08)

Over het plangebied zijn zes boorpunten verdeeld in twee noord-zuid gerichte boorreeksen met telkens vijftientig meter afstand tussen de boringen en twintig meter afstand tussen de boorreeksen. Hierdoor is een boordichtheid ontstaan van twintig boringen per hectare. Op deze manier voldoet de toegepaste boordichtheid volgens de *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek* (SIKB, 2012) als zoekoptie om door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen van de middelgrote variant uit de steentijd alle perioden op te sporen (zoekoptie B2).

Alle boringen zijn geplaatst met een guts met een diameter van drie centimeter en zijn tenminste doorgezet tot twee meter beneden het maaiveld. Van alle boorpunten is de NAP-hoogte bepaald.



Figuur 6. Oostwoud, Liederik 44. Boorpuntenkaart met daarop de genummerde boringen, afgebeeld op de afbeelding van het nieuw aan te leggen mestbassin. Bron: Rho Adviseurs voor Leefruimte.

3.2 Resultaten veldonderzoek (KNA 4.1 VS02, VS03)

Op 4 juni 2020 zijn door De Steekproef bv zes boringen uitgevoerd in het plangebied. De ligging van de boorpunten is weergegeven in Figuur 6. De resultaten van het booronderzoek zijn afgebeeld in Figuur 8 en beschreven in Appendix II.

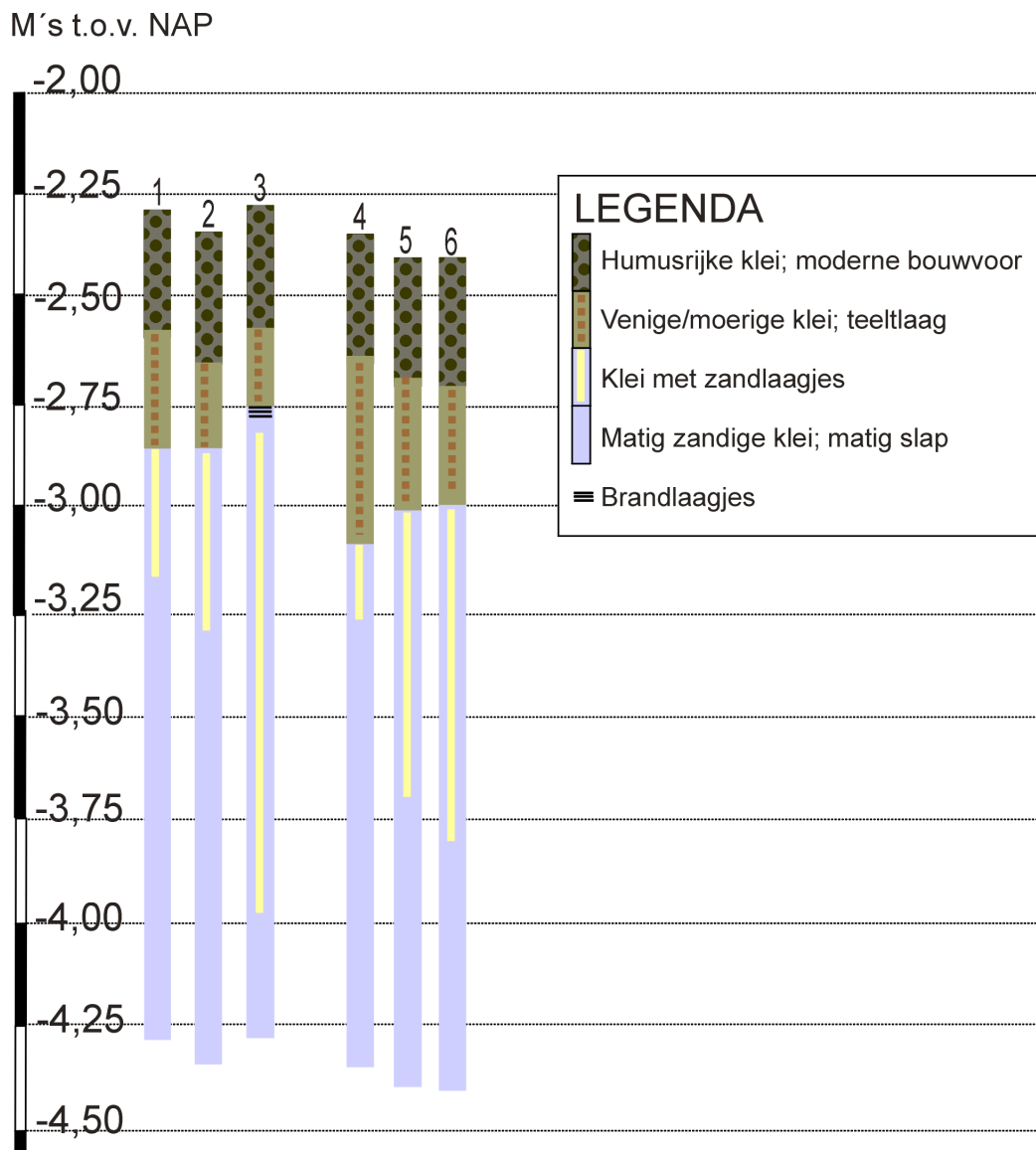
Het reliëf binnen het plangebied loopt van west naar oost enigszins af van ongeveer 2,3 meter beneden NAP tot 2,4 meter beneden NAP.

Bovenin alle boringen ligt een ongeveer dertig centimeter dik pakket humusrijke klei met een losse structuur. Deze moderne bouwvoor gaat vervolgens op alle boorpunten over in een pakket zwak venige, moerige klei. Dit pakket heeft een rommelige opbouw en is waarschijnlijk ontstaan ten gevolge van ontginningswerkzaamheden en/of intensieve tuinbouw. Onder deze teeltlaag ligt schone grijze, matig slappe klei met in de top hiervan zandlaagjes. De diepte tot waarop deze doorlopen neemt in zuidelijke richting toe van ongeveer negentig centimeter beneden het maaiveld in de boringen 1 en 4 tot 1,7 meter beneden het maaiveld in boring 3. Hieronder is binnen twee meter beneden het maaiveld nog slechts matig slappe, ongerijpte klei aanwezig. In geen van de boringen zijn vegetatie-horizonten of vuile lagen aangetroffen die samen zouden kunnen hangen met voormalige bewoning in of nabij het plangebied. Wel zijn in boring 3 in de top van de schone klei, direct onder de teeltlaag, dunne horizontale bandjes waargenomen die bestaan uit minuscule, verkoolde plantenresten (zie Figuur 7). Vergelijkbare dunne laagjes verkoolde plantenresten zijn aangetroffen in het noordelijke kustgebied van Noord-Holland (o.a. Enkhuizen-Kadijke), Groningen, Fryslân en in de komkleigebieden in het rivierengebied. Uitgebreid bodemmicromorfologisch onderzoek van dergelijke vegetatie-horizonten (Exaltus 2007, Exaltus & Kortekaas 2008 en Exaltus & Orbons 2013) heeft aan het licht gebracht dat dergelijke brandlaagjes zeer waarschijnlijk het gevolg zijn van het jaarlijks afbranden van vegetatie om de begrazingsomstandigheden voor vee te verbeteren. Door de (niet opgegeten) verdorde vegetatie van het voorgaande seizoen te verbranden werd de bodem verrijkt en de hergroei van nieuwe vegetatie versterkt. Dergelijke laagjes konden vooral ontstaan in een milieu waarin aanwezige vegetatie tot versnelde opslibbing zorgde. Hernieuwde overslibbing zorgde ervoor dat afzonderlijke brandlaagjes vaak bewaard bleven. Dergelijke laagjes ontstonden in zones die door de jaarlijkse opslibbing ongeschikt waren voor bewoning maar waarin wel vee geweid kon worden. De eigenlijke bewoning vond vaak plaats op wel voor bewoning geschikte landschapselementen zoals kreekkruggen en oeverwallen.



Figuur 7. Oostwoud, Liederik 44. De brandlaagjes die in boring 3 direct onder de teeltlaag zijn aangetroffen.

Op alle boorpunten is tot onderin de teeltlaag nageboord met een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter. Het zorgvuldig doorzoeken van de hierbij opgeboorde klei heeft slechts enkele zeer moderne glas- en metaalresten opgeleverd die afkomstig zijn uit de bouwvoor. Relevante archeologische indicatoren die op archeologische sporen (anders dan brandlaagjes) zouden kunnen wijzen, ontbreken echter volledig. Om deze redenen is het KNA-onderdeel *Waardestelling* in dit rapport niet nader uitgewerkt.



Figuur 8. Oostwoud, Liederik 44. Weergave van de resultaten van het booronderzoek in de vorm van boorstaten.

4. Conclusies en Advies (KNA 4.1 VS07)

Het plangebied ligt van oudsher op een akker op relatief grote afstand van historische bebouwing.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt voor het plangebied hooguit een middelhoge verwachting voor resten uit het neolithicum op de oevers van voormalige kreken of geulen.

Om het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel te toetsen zijn in het plangebied zes boringen geplaatst in een dichtheid van twintig boringen per hectare. Hierbij is gebruik gemaakt van een guts met een diameter van drie centimeter en een edelmanboor met een diameter van twaalf centimeter.

In het plangebied liggen onder een ruim een halve meter dik pakket van bewerkte/vergraven klei, getijdenafzettingen van klei, die bovenin zandlaagjes bevatten en die daarom onder steeds dynamischer wordende omstandigheden moeten zijn afgezet. Waarschijnlijk vond afzetting plaats vanuit ten zuiden of ten oosten van het plangebied gelegen kreken. Mogelijk vond hier ook bewoning plaats en werd vanuit hier, tot in het plangebied vee geweid. Het hiervoor verbranden van verdorde vegetatie leidde tot het ontstaan van brandlaagjes in (tenminste) de zuidwesthoek van het plangebied. In geen van de boringen zijn vegetatiehorizonten of vuile lagen waargenomen die op prehistorische bewoning zouden kunnen wijzen. Het naboren tot onderin de teeltlaag met een megaboor heeft evenmin relevante archeologische indicatoren opgeleverd.

Selectieadvies (KNA 4.1 VS07)

De resultaten van het onderzoek geven geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee bij de verdere planvorming rekening zou moeten worden gehouden.

Als bij toekomstig graafwerk onverhoopt toch archeologische vondsten worden gedaan of archeologische grondsporen worden aangetroffen, dan dient daarvan direct melding te worden gemaakt bij de minister conform de Erfgoedwet 2015, artikels 5.10 & 5.11. Wij adviseren dit te doen bij de gemeente Medemblik.

Geraadpleegde Literatuur, Bronnen en Kaarten

ANWB, 2005. *Topografische Atlas Noord-Holland 1:25.000*. ANWB bv, Den Haag.

archeologieinnederland.nl

Centraal Archeologisch Archief (CAA) en Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) [ARCHIS].

Exaltus, R. P. & G. Kortekaas, 2008. prehistorische branden op Groningse kwelders. *Paleo-aktueel* 19 Groningen.

Exaltus, R.P., P.J. Orbons 2013. *ArcheoPro* archeologisch rapport 12100, Plangebied Hoef en Haag, Hagestein, Gemeente Vianen, Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bodemmicromorfologisch- en paleobotanisch onderzoek.

Kadata

Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA) versie 4.1. College voor de Archeologische Kwaliteit (www.sikb.nl).

Mulder, E.F.J. de & J.H.A. Bosch, 1982. Holocene Stratigraphy, Radiocarbon Datings and Paleogeography of Central and Northern North-Holland (The Netherlands). *Mededelingen Rijks Geologische Dienst* 36:3, 111-160.

Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff & T.E. Wong, 2003. *De Ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen/Houten.

Gemeente Medemblik, Archeologische beleidskaart.

12 Provinciën, 2006/2007. *Atlas van Topografische Kaarten. Nederland 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

12 Provinciën, 2005. *Luchtfoto-Atlas Noord-Holland 1:14 000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

12 Provinciën, 2009. *Topografische Atlas Noord-Holland 1:25000*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer

Provincie Noord-Holland. *Cultuurhistorische waardenkaart* (<http://geo.noord-holland.nl/chw>).

Uitgeverij Nieuwland, 2006. *Grote Historische Topografische Atlas ±1894-1933. Noord-Holland 1 : 25 000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

Vos, P. & S. de Vries. 2013. *Paleogeografische Kaarten van Nederland, tweede generatie (versie 2.0)*. Op 11 april 2014 gedownload van www.archeologieinnederland.nl. Deltares, Utrecht

Wolters-Noordhoff Atlasproducties, 1992. *Grote Historische Provincie Atlas 1:25 000. Noord-Holland 1849-1859*. Wolters-Noordhoff Atlasproducties, Groningen.

www.topotijdreis.nl

Lijst van Figuren en Tabellen

Figuur 1:	Topografische kaart van de onderzoekslocatie.
Figuur 2:	Foto van de onderzoekslocatie.
Figuur 3:	Uitsnede van de gemeentelijke beleidskaart.
Figuur 4:	Uitsnede van de Archis-kaart.
Figuur 5:	Uitsneden van historische topografische kaarten van 1879 en 1983.
Figuur 6:	Boorpuntenkaart.
Figuur 7:	Foto van boring 3 met brandlaagjes.
Figuur 8:	Boorstaten.

Tabel 1: Administratieve gegevens van het plangebied.

Appendix I: Archeologische periodes

paleolithicum:		ijzertijd:	
paleolithicum vroeg:	tot 300.000 BP	ijzertijd vroeg:	800 - 500 vC
paleolithicum midden:	300.000 - 35.000 BP	ijzertijd midden:	500 - 250 vC
paleolithicum laat:	35.000 BP - 8.800 vC	ijzertijd laat:	250 - 12 vC
paleolithicum laat A:	35.000 - 18.000 BP		
paleolithicum laat B:	18.000 BP - 8.800 vC	romeinse tijd:	
		romeinse tijd vroeg:	12 vC - 70 nC
mesolithicum:		romeinse tijd vroeg A:	12 vC - 25 nC
mesolithicum vroeg:	8.800 - 7.100 vC	romeinse tijd vroeg B:	25 - 70 nC
mesolithicum midden:	7.100 - 6.450 vC	romeinse tijd midden:	70 - 270 nC
mesolithicum laat:	6.450 - 4.900 vC	romeinse tijd midden A:	70 - 150 nC
		romeinse tijd midden B:	150 - 270 nC
neolithicum:		romeinse tijd laat:	270 - 450 nC
neolithicum vroeg:	5.300 - 4.200 vC	romeinse tijd laat A:	270 - 350 nC
neolithicum vroeg A:	5.300 - 4.900 vC	romeinse tijd laat B:	350 - 450 nC
neolithicum vroeg B:	4.900 - 4.200 vC		
neolithicum midden:	4.200 - 2.850 vC	middeleeuwen:	
neolithicum midden A:	4.200 - 3.400 vC	middeleeuwen vroeg:	450 - 1.050 nC
neolithicum midden B:	3.400 - 2.850 vC	middeleeuwen vroeg A:	450 - 525 nC
neolithicum laat:	2.850 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg B:	525 - 725 nC
neolithicum laat A:	2.850 - 2.450 vC	middeleeuwen vroeg C:	725 - 900 nC
neolithicum laat B:	2.450 - 2.000 vC	middeleeuwen vroeg D:	900 - 1.050 nC
		middeleeuwen laat:	1.050 - 1.500 nC
bronstijd:		middeleeuwen laat A:	1.050 - 1.250 nC
bronstijd vroeg:	2.000 - 1.800 vC	middeleeuwen laat B:	1.250 - 1.500 nC
bronstijd midden:	1.800 - 1.100 vC		
bronstijd midden A:	1.800 - 1.500 vC	nieuwe tijd:	
bronstijd midden B:	1.500 - 1.100 vC	nieuwe tijd vroeg:	1.500 - 1.650 nC
bronstijd laat:	1.100 - 800 vC	nieuwe tijd midden:	1.650 - 1.850 nC
		nieuwe tijd laat:	1.850 - heden
pleistoceen:	2,5 miljoen - 10.000 BP		
elsterien	475.000 - 410.000 BP		
saalien	200.000 - 130.000 BP		
weichselien	116.000 - 10.000 BP		
holoceen:	10.000 - heden		
vC	= voor Christus		
nC	= na Christus		
BP	= before present; present = 1950		

Algemeen

Steentijd (tot 2000 vC)

De steentijd is opgedeeld in het paleolithicum, mesolithicum en neolithicum. Het paleolithicum (oude steentijd) wordt vooral gekenmerkt door de ijstijden. Na het laatpaleolithicum verbetert het klimaat. Vindplaatsen uit het late paleolithicum zijn vooral te herkennen aan concentraties vondstmateriaal (bewerkt en/of verbrand vuursteen, houtskool) met weinig en moeilijk te herkennen grondsporen zoals kuilen, paalgaten en houtskoolconcentraties die mogelijk wijzen op haardplaatsen.

Vondsten uit het mesolithicum of midden steentijd, gekenmerkt door sporen en vondsten van rondtrekkende jagers en verzamelaars, bestaan voornamelijk uit bewerkt vuursteen, verbrande hazelnootdoppen en houtskoolfragmenten. Mesolithische grondsporen zijn vooral oppervlakte-haarden en haardkuilen. In een natte omgeving kunnen ook werktuigen van gewei of hout bewaard zijn gebleven. Voorbeelden hiervan zijn geweeibijlen, bogen, visfukken, etc.

In het neolithicum (nieuwe steentijd) werden dieren gehouden en in het neolithicum werd eveneens akkerbouw bedreven. Grondsporen uit deze periode kunnen bestaan uit paalgaten van bijvoorbeeld boerderijen, resten van beschoeiingen, greppels, (afval)kuilen en haardplaatsen. Aardewerk komt in deze tijd voor, evenals bewerkt (vuur)steen en geslepen bijlen.

Metaaltijden (2000-12 vC)

In de bronstijd en ijzertijd kwam bemesting en wisselbouw binnen de akkerbouw voor.

Sporen uit de bronstijd en ijzertijd kunnen bestaan uit kuilen, paalgaten van boerderij-plattegronden, bijgebouwen of spiekers, waterkuilen of -putten, erf- of akkerafscheidingen en sporen van akkerbewerking zoals de kruislings getrokken voren van een eergetouw. Houtskool kan duiden op de aanwezigheid van haarden voor voedselbereiding of het bakken van aardewerk. Ook kunnen er restanten gevonden worden die duiden op metaalbewerking, zoals stukken ovenwand, brons- of ijzerslakken, sintels, mallen, smeltkroezen, metaal bedoeld voor omsmelten, etc.

Vondsten kunnen verder bestaan uit bijvoorbeeld metalen voorwerpen of voorwerpen van aardewerk zoals vaatwerk, maar ook slingerkogels, rammelaars, spinklosjes en weefgewichten.

Romeinse tijd (12 vC-450 nC)

In de romeinse tijd vormde de Rijn de noordelijke grens van het romeinse rijk. Langs deze grens, de *limes*, werden grensposten, nederzettingen en wegen gebouwd. In het noorden van Nederland zijn ook romeinse vondsten gedaan, maar dit zijn voornamelijk losse vondsten als romeinse munten, mantelspelden en scherven romeins aardewerk.

Middeleeuwen en nieuwe tijd (450 nC-heden)

Na een afname in de bevolkingsdichtheid aan het einde van de romeinse tijd en de periode erna, steeg deze weer in het begin van de middeleeuwen. Vondsten uit de middeleeuwen en later bestaan voornamelijk uit scherven aardewerk, waaronder importaardewerk, munten en metalen voorwerpen (zoals mantelspelden, spijkers), resten van aardewerkproductie, metaalbewerking, wolbewerking etc. Belangrijke gebouwen (bijvoorbeeld kerken en borgen) werden van baksteen / kloostermoppen gebouwd.

Appendix II Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving volgens ASB 5.2																					
Boor Nr	Coördinaten	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken								AIS
			GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SST	BH N	BI	GI		
1	136.773	30	K					3	GR	BR	DO							BOV			
	527.216	58	K				1	2	GR	BR		OR		1				ROG			
		73	K			2			GR				Mst			ZL			WO		
		200	K			2			GR				msl						WO		
2	136.778	33	K					3	GR	BR	DO							BOV			
	527.195	52	K				1	2	GR	BR		OR		1				ROG			
		96	K			2			GR				Mst			ZL			WO		
		200	K			2			GR				msl						WO		
3	136.793	29	K					3	GR	BR	DO							BOV			
	527.173	48	K				1	2	GR	BR		OR		1				ROG			
		53	K			2			GR											Brl	
		170	K			2			GR				Mst			ZL			WO		
4		200	K			2			GR				msl						WO		
	136.795	30	K					3	GR	BR	DO							BOV			
	527.221	74	K				1	2	GR	BR		OR		1				ROG			
		102	K			2			GR				Mst			ZL			WO		
5		200	K			2			GR				msl						WO		
	136.805	30	K					3	GR	BR	DO							BOV			
	527.197	62	K				1	2	GR	BR		OR		1				ROG			
		128	K			2			GR				Mst			ZL			WO		
6		200	K			2			GR				msl						WO		
	136.814	32	K					3	GR	BR	DO							BOV			
	527.175	60	K				1	2	GR	BR		OR		1				ROG			
		142	K			2			GR				Mst			ZL			WO		
		200	K			2			GR				msl						WO		

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2° en 3° letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL = zandlaagjes, KL = kleilaagjes

BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHBC = BC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, VRG = vergraven

GI = Geologische interpretaties; WO = afzetting van laagpakket van Wormer

AIS = Archeologische indicatoren; BRL = Brandlaagjes

BIJLAGE 3

datum 7-4-2020
dossiercode 20200407-12-22967

Project: Ruimtelijke onderbouwing Liederik 44 Oostwoud
Gemeente: Medemblik
Aanvrager: K.R. Tjepkema
Organisatie: Rho Adviseurs

Geachte heer/mevrouw K.R. Tjepkema,

Voor het plan *Ruimtelijke onderbouwing Liederik 44 Oostwoud* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat bepaalde aspecten van het plan een zodanige invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap dat de **normale procedure** moet worden gevolgd. Dit betekent dat wij in overleg met u willen bespreken hoe in uw plan rekening kan worden gehouden deze waterhuishoudkundige belangen.

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

Wij nemen binnen drie weken contact met u op om nadere afspraken te maken en advies te geven over de nog openstaande waterbelangen. Als u eerder een afspraak wilt maken, dan kunt u contact met ons opnemen via ons algemene nummer 072 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt. Naast het bijgevoegde conceptadvies kunt u op onze website meer informatie vinden over de watertoets in het algemeen: https://www.hhnk.nl/portaal/schoon-en-gezond-water_3556/item/watertoets_3017.html.

LET OP: Het (concept)wateradvies is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het hoogheemraadschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te doen. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

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

CONCEPT Wateradvies

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) heeft u Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *Ruimtelijke onderbouwing Liederik 44 Oostwoud*. Uit de ingediende gegevens is gebleken dat er voor één of meerdere wateraspecten nader overleg noodzakelijk is met het hoogheemraadschap. Deze aspecten benoemen wij in het eerste deel van dit concept wateradvies. In het tweede deel komen de onderwerpen aan bod die slechts een beperkte invloed hebben op de belangen van het hoogheemraadschap en die hierdoor ondervangen kunnen worden met standaard maatregelen. Dit deel van het advies kunt u gebruiken om alvast een eerste aanzet te geven tot de waterparagraaf in de ruimtelijke onderbouwing van uw plan.

DEEL I

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

U heeft aangegeven dat de verhardingstoename ten gevolge van uw plan meer dan 2000 m² bedraagt. Een dergelijke toename van het verharde oppervlak heeft negatieve gevolgen voor het watersysteem. Het hemelwater stroomt versneld af en komt direct tot afvoer. Compensatie in de vorm van waterberging of infiltratie is noodzakelijk om deze negatieve effecten op te heffen. Bij een verhardingstoename van meer dan 2000 m² berekent het hoogheemraadschap aan de hand van diverse plangebiedkenmerken een specifiek compensatiepercentage.

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

DEEL II

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

De watertoets is een procesinstrument dat is verankerd in de Wet Ruimtelijke Ordening (WRO), het Besluit Ruimtelijke Ordening (BRO) en het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) 2011. De bedoeling van het instrument is om waterspecten van meet af aan mee te nemen bij ruimtelijke plannen en besluiten. Het gaat hierbij om zes thema's: waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, wegen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw en bestaand oppervlaktewater.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Waterkwaliteit en riolering

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (rwzi). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

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

Tot Slot

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

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

www.dewatertoets.nl