



Jonge Veenen

fase 2



Bijlage : toelichting op bodeminformatiekaart

Tanks

Er worden twee categorieën tanks onderscheiden, ondergrondse tanks en overige tanks. Overige tanks betreffen de brandstoftanks waarbij de ligging (bovengrond of ondergronds) niet bekend is. Per categorie is de volgende onderverdeling gehanteerd: in gebruik (blauw), buiten gebruik (rood) en verwijderd (zwart). De eerste tanks (in gebruik) zijn tanks die of bij een huidig bedrijf aanwezig zijn of op zichzelf als inrichting (bedrijf) worden beschouwd. Deze vallen onder een melding of omgevingsvergunning waarmee voorwaarden ten aanzien van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. De tanks die buiten gebruik zijn, kunnen nog wel aanwezig zijn in de grond (maar bijvoorbeeld status gereinigd of afgevuurd hebben gekregen. Indien een tank is verwijderd met een KIWA-certificaat is er geen vervolgactie noodzakelijk. Bij tanks die zonder KIWA-certificaat zijn verwijderd dient de bodemkwaliteit nog wel te worden vastgesteld.

Voormalige bedrijven (HBB)

De voormalige bedrijfsactiviteiten komen uit het HBB-bestand. Op basis van de voormalige activiteiten (UBI) worden er meerdere categorieën onderscheiden waar risico op bodemverontreiniging aanwezig zijn: locaties die potentieel ernstig zijn en locatie die potentieel ernstig en spoedeisend zijn. In de regio Midden-Holland zijn de potentieel spoedeisende locaties over het algemeen al onderzocht. De locaties die hieruit als humaan spoedeisend naar voren zijn gekomen zijn reeds bekend en in het BIS weergegeven. De spoedeisende locaties met verspreidingsrisico's en ecologische risico's worden ook in het BIS weergegeven. Wanneer een dergelijke locatie binnen het plangebied valt zal dit worden aangegeven in tekst.

Huidige bedrijven

De huidige bedrijven vallen onder een melding of omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu, waarmee voorwaarden ten aanzien van voorkoming van bodemverontreiniging zijn vastgelegd. Voor meer informatie over de bedrijven zie hoofdstuk Bedrijvigheid.

Gedempte sloten

Ter plaatse van gedempte watergangen is de kans op bodemverontreiniging groot. Indien op een te ontwikkelen of aan te kopen perceel een sloot is gedempt, dan dient bodemonderzoek plaats te vinden.

Bodemonderzoekslocaties

In de legenda is opgenomen of op de locatie waar het bodemonderzoek is uitgevoerd vervolgonderzoek plaats moet vinden (rood) of niet (groen). Indien is aangegeven dat geen vervolgonderzoek meer nodig is, betekent dat de locatie voldoende is onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming. In een ander kader kan wel een vervolgactie noodzakelijk zijn. Daarnaast zijn de spoedlocaties (paars) aangegeven. Dit zijn locaties waar op basis van onderzoeken sprake is van humane, verspreidings- en/of ecologische risico's en waar een spoedeisende sanering noodzakelijk is.

Toepassing grond (grondwerken)

Sinds de inwerkingtreding van het Bouwstoffenbesluit (Bsb) in 1999 moeten ophogingen met licht verontreinigde grond worden gemeld bij de gemeente. Onderscheid wordt gemaakt in Bsb-werken en MVG-werken. De gronden van Bsb-werken moeten terugneembaar blijven en mogen niet vermengd raken met de onderliggende bodem. MVG-werken maken wel weer onderdeel uit van de onderliggende bodem en mogen wel vermengd worden.

N.b. 1: In figuur 6-1 is de bij de Omgevingsdienst beschikbare bodeminformatie samengevat weergegeven. Meer gedetailleerde informatie kan worden opgevraagd bij de Omgevingsdienst.

N.b. 2: Indien er op een locatie van een of meerdere items geen informatie op de kaart is afgebeeld, wil dat niet zeggen dat er op die locatie nooit een bodembedreigende activiteit heeft plaatsgevonden. Een vooronderzoek conform NEN 5725 kan hierover duidelijkheid verschaffen.

ECOLOGIE

1.1 Wet- en regelgeving

Om natuurwaarden in Nederland te beschermen geldt een drietal landelijke wetten en beleidsplannen: de *Flora- en Faunawet*, de *Natuurbeschermingswet 1998* en het *Natuurbeleidsplan 1990* [*Nota Ruimte* met daarin de *Ecologische Hoofdstructuur*]. Daarnaast geldt provinciaal beleid, te weten: *Structuurvisie Zuid-Holland 2020*; *natuurbeheerplan 2011* en *Provinciaal Compensatiebeginsel 1997*.

De handreiking bestemmingsplan en natuurwetgeving [EL&I, 2011] geeft aan dat: “gemeenten op grond van de Wro rekening moeten houden met een goede ruimtelijke ordening. Dat betekent onder meer op grond van het zorgvuldigheidsbeginsel doorwerking van het nationaal en provinciaal natuurbeleid en rekening houden met aanpalende wetgeving op grond van de uitvoerbaarheid van plannen (art. 9 Besluit ruimtelijke ordening)”.

Bij een ruimtelijke ontwikkeling dient middels een quickscan (combinatie van bureauonderzoek en één veldbezoek) te worden vastgesteld of:

- ♦ Er overtreding van de verbodsbepalingen voor beschermde soorten plaatsvindt (toetsing Flora- en faunawet, maar ook of Provinciaal compensatiebeleid met betrekking tot weidevogelgebieden van toepassing is);
- ♦ Er mogelijke significante gevolgen zijn voor beschermde gebieden (toetsing Natuurbeschermingswet);
- ♦ Er wezenlijke waarden en kenmerken voor Ecologische HoofdStructuur-gebieden (EHS) aangetast worden.

Indien deze typen effecten niet optreden wordt de ruimtelijke ontwikkeling conform de eerder genoemde regelgeving toelaatbaar geacht. In dat geval dient nog wel rekening te worden gehouden met de algemeen geldende zorgplicht (artikel 2) van de *Flora- en Faunawet*. De zorgplicht bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora of fauna veroorzaakt, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. De zorgplicht kan gezien worden als algemene fatsoenseis die voor iedereen geldt.

Indien effecten in het kader van de natuurwetgeving wel optreden geldt het volgende:

- ♦ *De ontwikkeling doet afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding van de (populatie van) beschermde soorten.*

De Flora- en faunawet onderscheid een aantal categorieën planten- en diersoorten: de Algemeen beschermde soorten (tabel 1), de Overige beschermde soorten (tabel 2), de Strikt beschermde soorten (tabel 3) en de vogels. Onder de Strikt beschermde soorten wordt tevens onderscheid gemaakt in soorten die voorkomen in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en soorten die zijn aangewezen middels een Algemene Maatregel van Bestuur.

Indien er een effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Algemene beschermde soorten dan geldt een Algehele vrijstelling. De ontwikkeling kan dan doorgang vinden, zonder dat een ontheffing aangevraagd hoeft te worden. De zorgplicht geldt wel.

Indien het effect optreedt ten aanzien van zogenaamde Overige soorten, Strikt beschermde soorten of vogels dan kan de ontwikkeling niet zonder meer doorgang vinden. Er kan dan een aanvraag tot ontheffing van de verbodsbepalingen in artikelen 8-13 van de Flora- en faunawet worden ingediend bij de Dienst Regelingen. De aanvraag moet worden gebaseerd op de resultaten van een Lichte of Uitgebreide toets (afhankelijk van de tabel waarin de soort is

opgenomen 2 of 3) en er dient een voorstel in te worden opgenomen welke mitigerende en/of compensatiemaatregelen moeten worden toegepast. Dienst Landelijk Gebied zal de ontheffingsaanvraag beoordelen en Dienst Regelingen neemt hierover een besluit. Indien de ontheffing wordt verkregen kan de ruimtelijke ontwikkeling doorgang vinden onder de voorwaarden zoals in de ontheffing opgenomen. Voor tabel 2-soorten kan gewerkt worden met een door E,L&I goedgekeurde Gedragscode. Een ontheffing is dan niet nodig. In alle gevallen blijft de zorgplicht voor individuen van kracht.

- ♦ *Er vinden negatieve effecten plaats op (instandhoudingsdoelstellingen van) Natura 2000-gebieden, Beschermde Natuurmonumenten of de Ecologische Hoofdstructuur.*
Indien uit een voortoets blijkt dat dit effect (mogelijk) optreedt in het kader van de Natuurbeschermingswet is de ruimtelijke ontwikkeling niet zonder meer toelaatbaar. De initiatiefnemer kan in dat geval een vergunning voor de ontwikkeling aanvragen bij het bevoegd gezag (Provincie Zuid-Holland) op basis van een “passende beoordeling” (bij significant negatieve effecten) of een “verslechteringsstoets” (bij niet significant negatieve effecten). Een vergunningaanvraag wordt door het bevoegd gezag getoetst aan de ADC-criteria (beschikbaarheid van alternatieve locaties, dwingende redenen van groot openbaar belang en voorgestelde compensatiemaatregelen). Indien de vergunning wordt toegekend kan de ruimtelijke ontwikkeling alsnog doorgang vinden onder de voorwaarden zoals in de vergunningbeschikking opgenomen. Voor de EHS-gebieden geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden. Binnen deze gebieden zijn nieuwe plannen die de wezenlijke kenmerken van het gebied significant aantasten niet toegestaan, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van reden van groot openbaar belang. De provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie. Eventuele schade moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd en/of gecompenseerd.
- ♦ *Er vindt verlies plaats van natuurwaarden binnen de Provinciale Structuurvisie.* Een voorbeeld hiervan is oppervlakteverlies van provinciaal aangewezen weidevogelgebied
In dat geval geldt in principe dat deze ontwikkelingen niet zonder meer toelaatbaar zijn. Indien om zwaarwegende redenen aantasting van natuur- en landschapswaarden onontkoombaar is en alternatieve oplossingen ter plaatse niet voorhanden zijn, dient compensatie plaats te vinden. Het Compensatiebeginsel 1997 is dan van toepassing. De compensatieverplichting ligt bij de initiatiefnemer van de activiteiten. De Provincie Zuid-Holland is de toetsende instantie.

1.2 Onderzoek

Voor de voorgenomen woningbouw aan de oostkant van Moerkapelle is een verkennend ecologisch onderzoek (quickscan) uitgevoerd. In het kader van de quickscan is onderzocht of er beschermde soorten planten en dieren en/of beschermde gebieden (kunnen) voorkomen in (de omgeving van) het plangebied. De resultaten zijn in dit hoofdstuk beschreven. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- ♦ Landelijke en Provinciale beleidsdocumenten genoemd in hoofdstuk 1 en online plankaarten
- ♦ Een inschatting van de geschiktheid van het terrein voor beschermde soorten aan de hand van een veldbezoek op 2 mei 2012. Daarbij is vooral aandacht besteed aan het plangebied van fase 1 van de woningbouw
- ♦ Verspreidingsgegevens van beschermde soorten in Nederland (zie paragraaf 1.5)
- ♦ Een inschatting van de geschiktheid van het terrein voor beschermde soorten aan de hand van een veldbezoek op 9 juli 2012. Daarbij is vooral aandacht besteed aan het voorkomen van de Sperwer, vleermuizen en het beoordelen van de effecten van de nieuwe toegangsweg.

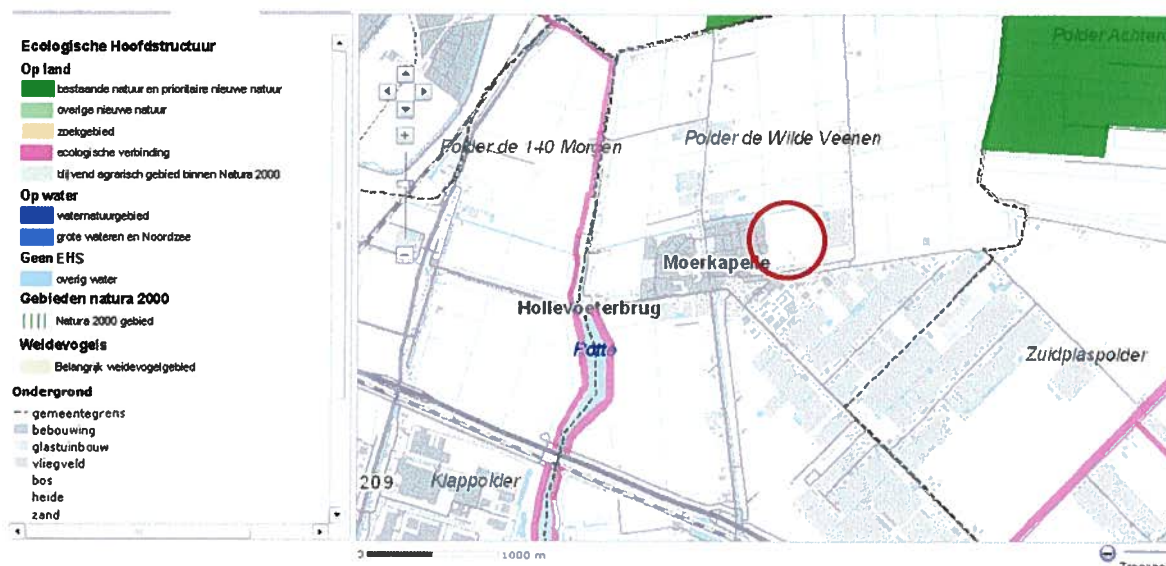
Op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek is een inschatting gemaakt van de eventuele effecten van de voorgenoemde activiteiten op mogelijk aanwezige beschermde soorten en op de beschermde gebieden. Hieruit volgt een conclusie ten aanzien van de aanvaardbaarheid van de effecten of een aanbeveling tot nader onderzoek of vervolgprocedures.

Een quickscan is een verkennend ecologisch onderzoek en betreft geen uitgebreide inventarisatie, waardoor slechts in beperkte mate uitsluitsel gegeven kan worden over de aan- en afwezigheid van beschermde soorten. Een inventarisatie vereist namelijk dat op verschillende momenten veldinventarisaties plaatsvinden, omdat iedere soort zijn eigen optimale periode kent. In het geval van strikt beschermde soorten (tabel 3), wordt een verkennend onderzoek als onderbouwing bij de aanvraag van een ontheffing door het Ministerie van E, L en I nooit afdoende geacht. Aanvullend veldonderzoek, op die tijdstippen in het seizoen die voor de verscheidene soorten het meest gunstig zijn, is dan noodzakelijk. Voor veel soorten is een landelijk onderzoeksprotocol beschikbaar met als doel onderzoeksmethoden te standaardiseren.

1.3 Resultaten

Gebiedsbescherming

De planlocatie bestaat uit het gebied oostelijk van de dorpskern van Moerkapelle. Er liggen geen Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van het plangebied. Het Natura 2000-gebied 'De Wilck' ligt op circa 6 kilometer van het plangebied. Nog verder weg, op circa 10 kilometer ten oosten van het plangebied ligt het gebied 'Broekvelden, Vettenbroek en polder Stein'. Op enige afstand liggen enkele gebieden die zijn aangewezen als EHS (zie figuur 10-1). Weidevogelgebieden zijn niet aanwezig in de directe omgeving. Door de grote afstand van het plangebied ten opzichte van de EHS gebieden zijn geen effecten te verwachten in het kader van de EHS of ander provinciaal beschermd gebied. Ook worden om dezelfde reden geen effecten verwacht op Natura 2000-gebieden. Het plangebied is voor de doelsoorten van de Natura 2000-gebieden ook ongeschikt.



Figuur 10-1 Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in de omgeving van het plangebied (rode cirkel). EHS is met groen en roze aangegeven. De roze lijnen stellen zogenaamde verbindingzones voor en zijn ook beschermd.

Soortsbescherming

Op basis van verspreidingsgegevens is het voorkomen van beschermde soorten uit de soortgroepen libellen en vlinders uitgesloten. Voor beschermde flora en de waterspitsmuis, de ringslang,

rugstreeppad, gestreepte waterroofkever en platte schijfhoren geldt dat deze in de regio voorkomen. In het plangebied is voor deze soorten echter geen geschikt habitat aanwezig. Rondom het sportcomplex met sportvelden liggen intensief gebruikte akkers die ongeschikt zijn voor beschermde flora. De sloten rondom het plangebied zijn strak geprofileerd en de waterkwaliteit is matig. Plakken algen en een weinig diverse waterflora wijzen op een hoge voedselrijkdom. De watergangen zijn



Figuur 10-2 Indruk van het plangebied van fase 1. In de boom met rode cirkel bevindt zich een nest wat mogelijk door de Sperwer gebruikt kan worden. Bij het tweede veldbezoek is een broedende houtduif waargenomen.

daardoor ongeschikt voor de platte schijfhoren, gestreepte waterroofkever en waterspitsmuis. De kale oevers voldoen daarnaast niet als leefgebied voor waterspitsmuizen. Geschikt ondiep voortplantingswater ontbreekt voor de rugstreeppad en het plangebied bevindt zich ver van de grotere concentraties rugstreeppadden in het veenweidegebied of de duinen. In de directe omgeving van het plangebied, op enkele honderden meters afstand, zijn wel kleine concentraties rugstreeppadden waargenomen (waarneming.nl). De soort kan mogelijk opduiken als het gebied bouwrijp gemaakt wordt. In 2008 is de rugstreeppad op verschillende plaatsen in de Zuidplaspolder waargenomen. Voor de ringslang ontbreken broeihopen en is geen geschikt leef- of foerageergebied aanwezig. Er treedt voor de genoemde soorten dus geen effect op. Het plangebied is beperkt geschikt voor beschermde soorten uit de soortgroepen vissen, vogels en zoogdieren (vleermuizen).

♦ Vogels

In bomen en struiken rond de sportvelden kunnen algemene broedvogels voorkomen. Het broedseizoen voor vogels loopt van circa half maart tot half juli, maar deze periode is indicatief. Broedende vogels zijn altijd beschermd. Naast algemene broedvogels is er een aantal vogelsoorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is [E,L&I, 2009]. Nesten van deze soorten mogen niet zondermeer worden verwijderd. Nesten van jaarrond beschermde soorten zijn verdeeld in 5 categorieën. Vogels uit de categorie 1 tot en met 4 zijn altijd jaarrond beschermd. Voor soorten uit categorie 5 geldt dat deze alleen beschermd zijn als zwaarwegende

(ecologische) feiten of ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen. Voordat een jaarrond beschermd nest verloren gaat moet een omgevingscheck plaatsvinden en kunnen aanvullende mitigatie- of compensatiemaatregelen noodzakelijk zijn. Is dit niet mogelijk dan moet een ontheffing worden aangevraagd op basis van wettelijke belangen uit de Vogelrichtlijn. Voor soorten van categorie 1-4 worden geen gebouwbewonende vogels zoals huismus en gierzwaluw verwacht. Geschikte bebouwing ontbreekt. Voor grotere roofvogels en uilen zijn geen geschikte nesten aanwezig (ekster- of kraaiennesten). In een boom naast het kunstgrasveld is op 2 mei 2012 een nest waargenomen wat mogelijk van een Sperwer kan zijn. De steenuil komt in de omgeving voor, op de erven aan de Middelweg kan deze soort mogelijk voorkomen. Omdat deze behouden blijven treedt echter geen effect op. Daarnaast kunnen enkele soorten van categorie 5, zoals de koolmees en pimpelmees in het plangebied voorkomen, maar er zijn geen zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden die pleiten voor een jaarrond beschermde nestlocatie. In de omgeving zijn voor deze soorten voldoende alternatieven. Het voorkomen van een jaarrond beschermde nest van de Sperwer is nader onderzocht op 9 juli 2012. Uit het veldbezoek bleek dat het genoemde nest in gebruik is door een broedende houtduif. Het voorkomen van de Sperwer op deze plaats is daarmee uitgesloten, andere geschikte nesten voor de Sperwer zijn niet aanwezig. De broedende houtduif is beschermd zoals alle algemene broedvogels (zie begin van deze paragraaf).

- ♦ *Vleermuizen*

Verwacht wordt dat de soortenrijkdom en aantallen vleermuizen rondom Moerkapelle laag zijn. Het dorp ligt in een open akkerlandschap met relatief weinig grotere groenstructuren of waterpartijen. In het dorpscentrum zijn wel enkele goede plekken, vooral voor gewone dwergvleermuis, bijvoorbeeld rondom de kerk en langs de Moerkapelse Zijde richting de Rotte. De bebouwing in het plangebied is niet geschikt voor vleermuizen, omdat deze geheel gesloten is (geen spleten en kieren). Achter de boeiboorden zijn geen openingen aangetroffen en stootvoegen zijn afwezig. Als verblijfplaats is de bebouwing op het sportterrein daarmee ongeschikt voor vleermuizen.

De bomen in het plangebied zijn over het algemeen jong. Naar aanleiding van het veldbezoek van 2 mei is op 9 juli nogmaals gezocht naar geschikte holten en zijn ook alternatieven in beeld gebracht. Geschikte holten zijn niet waargenomen, ook niet in de te kappen bomen voor de toegangsweg. Verblijfplaatsen van boombewonende soorten zijn daarmee uitgesloten. Omdat de groenstructuur rondom de sportvelden een kenmerkend element is in de verder kale omgeving heeft deze naar verwachting wel een functie als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en mogelijk laatvlieger. Omdat de bomenrij geen verbindend element is, maar stopt halverwege een kale akker wordt een belangrijke vliegroute van vleermuizen niet verwacht. Omdat het dorp en de omgeving matig geschikt zijn voor vleermuizen, en de aantallen naar verwachting laag zijn, kan de functie van de bosschage goed worden overgenomen door andere openbare groenstructuren en particulier groen. Het is wel wenselijk de groenstructuren gefaseerd te kappen en voor vervanging te zorgen in de nieuwe wijk.

- ♦ *Vissen*

Ondanks de waterkwaliteit kan het voorkomen van de kleine modderkruiper niet uitgesloten worden. Bij ingrepen in de watergangen dient rekening te worden gehouden met deze beschermde soort. Werken volgens een gedragscode (Unie van Waterschappen) is mogelijk zodat negatieve effecten voorkomen kunnen worden. Ook bij de aanleg van de nieuwe toegangsweg is het wellicht noodzakelijk een stuk watergang te dempen en moet rekening worden gehouden met deze soort door te werken volgens een gedragscode.

1.4 Conclusie en advies

Als gevolg van het uitwerkingsplan voor fase 1 worden geen effecten verwacht op nabijgelegen beschermde natuurgebieden. Dit vanwege het lokale karakter van de ingreep en de grote afstand tot deze gebieden.

Door de karakteristieken van het plangebied en de omgeving is het niet geschikt voor veel beschermde soorten. Vanuit de Flora- en faunawet moet rekening worden gehouden met broedende vogels (voornamelijk in de periode maart-juli). Bij werkzaamheden in de watergangen moet rekening worden gehouden met algemene vissoorten en mogelijk de kleine modderkruiper. Met deze soort kan goed rekening worden gehouden door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode. Het is wenselijk groenstructuren in het plangebied gefaseerd te kappen en ook te vervangen. Effecten door de kap van de bosschages worden echter niet verwacht. De rugstreeppad kan het bouwterrein koloniseren. Met deze soort moet rekening worden gehouden door tijdelijk water te voorkomen of door het plaatsen van een amfibieënscherm.

Het uitwerkingsplan voor fase 1 is voor wat betreft het aspect ecologie daarmee uitvoerbaar.

Akoestisch Onderzoek Wegverkeerslawaaï

Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeer plangebied De Jonge Veenen fase 2
Datum 9 juli 2015 Gewijzigd: 22 oktober 2015
Uitgevoerd door J.M.B. Boere
Kenmerk 2015079812

Inleiding

In opdracht van het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Zuidplas is door de vakgroep Geluid, Lucht en Externe Veiligheid van de Omgevingsdienst Midden-Holland een akoestisch onderzoek verricht.

Aanleiding tot het onderzoek is het ingediende bouwplan “De Jonge Veenen fase 2” aan de oostkant van Moerkapelle, in de gemeente Zuidplas. Het plan omvat de bouw van 227 woningen.

Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaaï ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen en ter plaatse van bestaande woningen als gevolg van dit plan.

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Verkeerscirculatieplan Moerkapelle;
- Situatietekening stedenbouwkundigplan, d.d. 2 juli 2015;
- GBKN-ondergrond van de gemeente Zuidplas.

In bijlage I is een situatietekening met de ligging van het plan De Jonge Veenen fase 2 opgenomen.

Naar aanleiding van een aantal zienswijzen is dit rapport aangevuld op de volgende onderdelen:

- Bij de uitgangspunten worden de verkeersintensiteiten nadere gespecificeerd (pagina 4).
- In bijlage II zijn plots opgenomen van o.a. de aangehouden bodemgebieden, bouwhoogtes, informatie standaard bodemfactor en rekenhoogtes bij de bestaande bouw.
- In figuur 3 is de berekende geluidsbelasting t.p.v. de bestaande woningen buiten het plangebied van De Jonge Veenen gepresenteerd, met een rekenhoogte van 1,5 meter boven maaiveld (pagina 8).
- In figuur 4 is de berekende geluidsbelasting t.p.v. de geprojecteerde woningen aan de Koningsspil van fase 1 gepresenteerd, incl. invoer van bebouwing (pagina 10).

De conclusie van het akoestisch onderzoek is door de aanvullingen niet gewijzigd.

Wettelijk kader

Wanneer heeft een weg een geluidszone?

Een weg heeft in de zin van de Wet geluidhinder een zone (aandachtgebied) wanneer de maximaal toegestane rijsnelheid hoger is dan 30 km/u. Zogenaamde 30 km/u wegen vallen buiten het regime van de Wet geluidhinder.

Breedte van een zone wegverkeerslawaaï

Een weg heeft een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

- a. in stedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken genoemde geval: 200 meter.
- b. in buitenstedelijk gebied:
 - 1°. voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
 - 2°. voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
 - 3°. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

Nieuwe situaties

Nieuwe situaties betreffen situaties waarbij er een ontwikkeling wordt gerealiseerd binnen de zone van een weg. Dit kan een nieuwe woning zijn binnen de zone van een bestaande weg of een nieuwe weg waar zich woningen bevinden binnen de zone van de aan te leggen weg.

Nieuwe situaties, grenswaarden

In de Wet geluidhinder zijn voorkeursgrenswaarden en de ten hoogst toelaatbare geluidsbelastingen op geluidsgevoelige bestemmingen vanwege industrie-, wegverkeer- en spoorweglawaaï vastgelegd.

Voor wegverkeerslawaaï is deze geluidsbelasting weergegeven in L_{den} (dB). Voor nieuwe ontwikkelingen binnen een zone van een (aan te leggen) weg dienen de grenswaarden uit de Wet geluidhinder in acht genomen te worden. De toetsing dient plaats te vinden bij:

- Bouwen van een nieuwe woning;
- Aanleg van een nieuwe weg.

Het systeem van de Wet geluidhinder gaat hierbij uit van voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden. Een geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde is toelaatbaar. De effecten van geluid worden dan aanvaardbaar geacht. Een geluidsbelasting hoger dan de maximale grenswaarde is niet toelaatbaar. Een geluidsbelasting in het gebied tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde is alleen toelaatbaar na een afwegingsproces. Het afwegingsproces heeft vorm gekregen in de procedure vaststelling hogere waarden voor geluid (zie kopje *Gemeentelijk beleid t.a.v. Hogere waarden*). In tabel 1 is een overzicht gegeven van de wettelijke grenswaarden voor dit bouwplan.

Tabel 1: Overzicht voorkeursgrenswaarden en maximale grenswaarden in dB (art 82 en 83 Wgh).

Bestemming	Weg	Voorkeurs- grenswaarde [dB]	Maximale grenswaarde [dB]
Nieuw te bouwen woningen	Binnenstedelijk	48	63

Gemeentelijk beleid t.a.v. Hogere waarden

Op 3 juli 2012 heeft de gemeente Zuidplas de Beleidsregel Hogere waarden Gemeente Zuidplas van 16 april 2012 vastgesteld. In deze beleidsregel staan voorwaarden weergegeven waaronder burgemeester en wethouders een hogere waarde mogen verlenen. Vaste voorwaarden, wanneer de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB (wegverkeerslawaaai), vanuit het gemeentelijk Hogere waarde beleid zijn:

- een geluidsluwe gevel en;
- een geluidsluwe buitenruimte.

Toepassen correcties voordat toetsing aan grenswaarden plaatsvindt

Voordat de berekende geluidsbelasting getoetst wordt aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder dienen deze gecorrigeerd te worden overeenkomstig art. 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De correctie wordt toegepast omdat door de wetgever aangenomen wordt dat de voertuigen in de toekomst stiller zullen worden.

De correctie is afhankelijk van de rijsnelheid. En bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt. Uitzondering hierbij: indien berekende geluidsbelasting (excl. aftrek) 54 of 55 dB bedraagt, bedraagt de aftrek respectievelijk 3 dB en 4 dB;
- 5 dB voor de overige wegen.

Beoordeling goede ruimtelijke ordening

De woon- en leefkwaliteit van het plan is beoordeeld op basis van de methode "Miedema".

De te verwachten hinder als geluidsbelasting (ten gevolge van alle wegen samen) is gekwantificeerd volgens onderstaande tabel.

Tabel 2: Milieukwaliteitsmaat (Miedema)

Gecumuleerde geluidsbelasting in L_{den} in dB	Milieukwaliteitsmaat
< 50	Goed
50-55	Redelijk
55-60	Matig
60-65	Tamelijk slecht
65-70	Slecht
> 70	Zeer Slecht

Uitgangspunten

Verkeersgegevens

Het plangebied is gelegen binnen de invloedssfeer van de Julianastraat en de Middelweg.

De uitgangspunten voor de intensiteiten van de verschillende wegen is in overleg met de gemeente Zuidplas opgesteld. De intensiteiten zijn gebaseerd op het door de gemeente Zuidplas opgestelde Verkeerscirculatieplan Moerkapelle. In dit plan is rekening gehouden met het verkeer van de toekomstige Brede School en de sportparken. Daarbij wordt opgemerkt dat in dat plan wordt uitgegaan van werkdaggemiddelde intensiteiten. Voor de geluidsberekeningen dient uit te worden gegaan van weekdaggemiddelde intensiteiten. Er is hiervoor een correctie van 0,9 aangehouden.

Er is in eerste instantie aangehouden dat al het verkeer van de Jonge Veenen wordt afgewikkeld in westelijke richting zonder een toekomstige oostelijke ontsluiting op de Middelweg.

Bij de berekening van de geluidsbelasting is ervoor gekozen om twee wegen (oostwest georiënteerd) in fase 2 op te nemen. De noordelijkste oostwest georiënteerde weg is niet ingevoerd, omdat deze weg ongeschikt is aan de ingevoerde wegen zodat deze weg niet bepalend is bij de beoordeling van een goede ruimtelijke ordening. De lokale weg in fase 1 is niet meegenomen omdat deze weg geen relevante geluidsbijdrage levert ter plaatse van de woningen in fase 2. Dit vanwege de afscherming van de woningen van fase 1 en de grote afstand van deze weg tot de dichtstbijzijnde woningen in fase 2 (ruim 150 meter). De ligging van de wegen in fase 3 is momenteel nog onbekend. De twee wegen in fase 2 die, zoals weergegeven in het structuurplan (zie ook figuur I.1 in bijlage I), in verbinding staan met fase 3 zijn in het akoestisch model ingevoerd, gemakshalve tot aan de Middelweg. Omdat deze wegen van fase 3 zijn meegenomen in het akoestisch rekenmodel en in eerste instantie is aangehouden dat al het verkeer in westelijk richting wordt afgewikkeld, via de vier oostwestelijke verbindingswegen, is ten aanzien van de intensiteiten een worst case situatie berekend.

Voor alle wegen in de Jonge Veenen is rekening gehouden met het wegdektype elementenverharding in keperverband.

In bijlage II zijn de invoergegevens opgenomen.

Rekenmethode en Modelleren

De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het rekenprogramma Geomilieu versie 2.61 van DGMR Raadgevende Ingenieurs BV. In het rekenmodel zijn alle relevante rekenparameters ingevoerd. Het betreft de objecten (woningen, bedrijfsgebouwen, etc), bodemgebieden, hoogtelijnen, wegen en immissiepunten.

Berekende geluidsbelasting plangebied

Resultaten

De geluidsbelasting is berekend ter plaatse van de geplande nieuwbouw woningen. De geluidsbelasting is berekend middels vrije veld contouren (voor het gehele plangebied De Jonge Veenen is geen bebouwing ingevoerd in het rekenmodel). De berekening is uitgevoerd op een hoogte van 5 meter.

In figuur 1 is de geluidsbelasting ten gevolge van alle gezoneerde wegen weergegeven (inclusief aftrek artikel 3.4 Rmg 2012).

Lden tgv alle gezoneerde wegen incl aftrek art 3.4 Rmg 2012

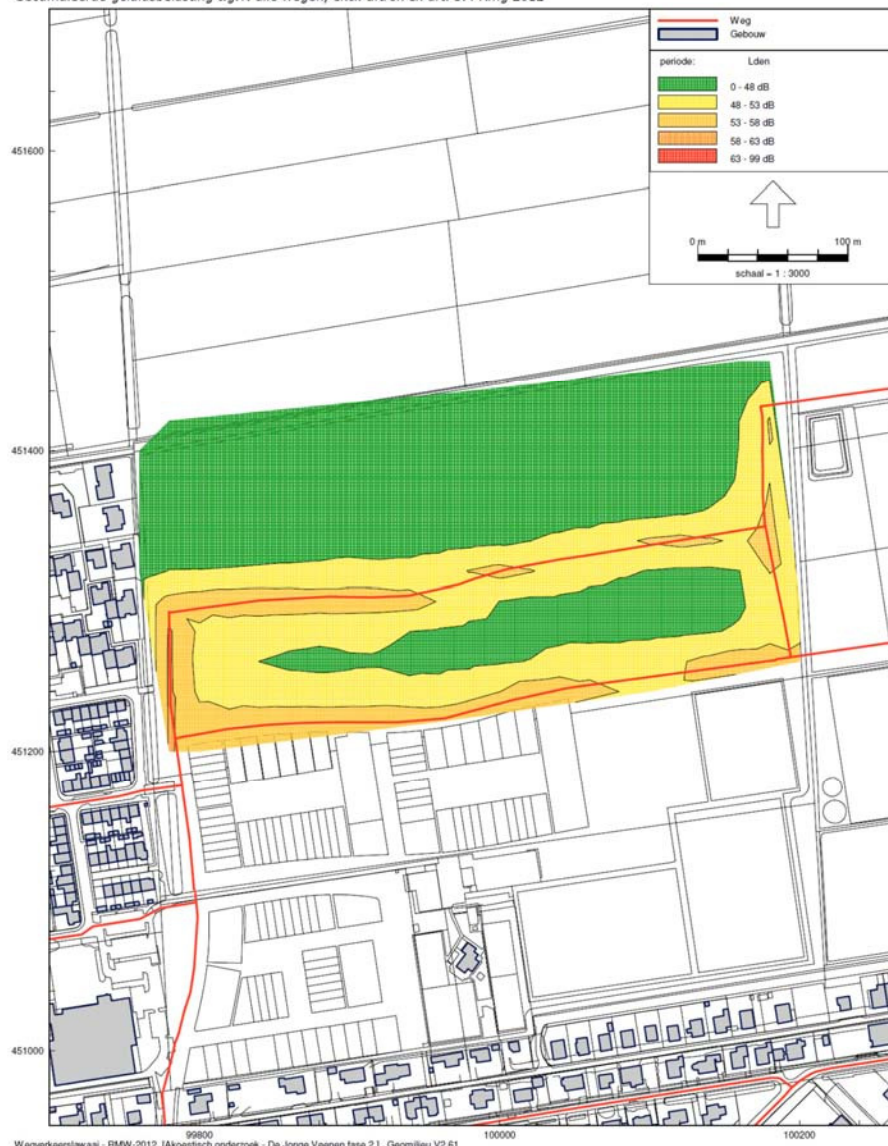


Figuur 1: Geluidsbelasting t.g.v. alle gezoneerde wegen (samen), incl. aftrek ex art. 3.4 Rmg 2012

Opgemerkt wordt dat de geluidsbelasting van gezoneerde wegen afzonderlijk getoetst dient te worden aan de Wet geluidhinder. Omdat de gecumuleerde geluidsbelasting van de (gezoneerde) wegen per definitie hoger is dan of gelijk is aan de afzonderlijke geluidsbelasting per weg en de berekende gecumuleerde geluidsbelasting onder de voorkeursgrenswaarde ligt is in dit geval een berekening per weg niet noodzakelijk.

In figuur 2 is de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/u wegen) weergegeven (exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg 2012). Dit is berekend ter bepaling van de goede ruimtelijk ordening.

Gecumuleerde geluidsbelasting t.g.v. alle wegen, excl. aftrek ex art. 3.4 Rmg 2012



Figuur 2: Gecumuleerde geluidsbelasting t.g.v. alle wegen, excl. aftrek ex art. 3.4 Rmg 2012

Beoordeling berekende geluidsbelasting plangebied

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de gezoneerde wegen lager is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Een hogere waarde procedure is daarmee niet vereist.

De gecumuleerde geluidsbelasting (ten gevolge van alle wegen) bedraagt ter plaatse van de nieuw te bouwen woningen ten hoogste 58 dB. De kwaliteit van woon- en leefklimaat is daarmee redelijk tot goed.



Omgevingsdienst Midden-Holland

Berekende geluidsbelasting bestaande woningen

Om een volledig beeld te krijgen in het effect van de komst van het plangebied De Jonge Veenen fase 2 voor de bestaande woningen buiten het plangebied van De Jonge Veenen is de geluidsbelasting berekend ter plaatse van deze woningen.

Verondersteld mag worden dat het woon- en leefklimaat in de autonome situatie (situatie excl. plan De Jonge Veenen fase 2) goed is.

In figuur 3 is de gecumuleerde geluidsbelasting ten van gevolge van alle wegen (incl. 30 km/uur wegen) weergegeven (exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg 2012) ter plaatse van een aantal bestaande woningen weergegeven.

De geluidsbelasting is berekend op 2 bouwlagen (bg en 1^e verd.)

Lden tgv alle wegen excl aftrek art 3.4 Rmg 2012



Figuur 3: Gecumuleerde geluidsbelasting t.g.v. alle wegen tpv bestaande woningen, excl. aftrek ex art. 3.4 Rmg 2012

Op basis van de rekenresultaten blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van het plan ter plaatse van de bestaande woningen ten hoogste 49 dB bedraagt.

De kwaliteit van het woon- en leefklimaat van de bestaande woningen is zonder het plan goed. Het woon- en leefklimaat van de bestaande woningen is met het plan eveneens goed. De kwaliteit van het woon- en leefklimaat van de bestaande woningen zal met de komst van het bouwplan daarmee niet verslechterd worden.

Berekende geluidsbelasting aangrenzende woningen fase 1

Tot slot is de geluidsbelasting berekend ter plaatse van de geprojecteerde woningen aan de Koningsspil van fase 1 welke direct grenzen aan fase 2.

Bij de berekening is in dit geval niet voor vrije veld contouren gekozen. Er zijn ter plaatse van deze woningen rekenpunten ingevoerd en de bebouwing van de Jonge Veenen is ingevoerd. Het effect van de afscherming cq. reflecties van het geluid wordt daarbij meegenomen. De geluidsbelasting is berekend op 3 bouwlagen (bg, 1^e en 2^e verd.).

Alle overige invoerparameters zijn gelijk aan de berekening zoals is bepaald voor de geluidsbelasting voor fase 2.

In figuur 4 is de gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van alle wegen (incl. 30 km/uur wegen) weergegeven (exclusief aftrek artikel 3.4 Rmg 2012) ter plaatse van de geprojecteerde woningen aan de Koningsspil van fase 1.

Lden tgv alle wegen excl aftrek art 3.4 Rmg 2012



Wegverkeerslawai - RMW-2012, [Akoestisch onderzoek Fase 2 - Kopie van De Jonge Veenen fase 2 MB], Geomilieu V2.61

Figuur 4: Gecumuleerde geluidsbelasting t.g.v. alle wegen tpv geprojecteerde woningen aan de Koningsspil van fase 1, excl. aftrek ex art. 3.4 Rmg 2012

Bij het Uitwerkingsplan fase 1 is berekend dat de geluidsbelasting ter plaatse van deze woningen tussen de 53 en 58 dB ligt.

Op basis van onderliggend aanvullend onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ter plaatse van de geprojecteerde woningen ten hoogste 52 dB bedraagt. Het woon- en leefklimaat is, met de keuzes die bij dit plan zijn gemaakt, niet verslechterd.

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van gezoneerde wegen onder de voorkeursgrenswaarde van 48 dB ligt. Er is daarmee geen hogere grenswaarde voor dit plan noodzakelijk.

De kwaliteit van het woon- en leefklimaat *van de nieuw te bouwen woningen* is goed tot matig.

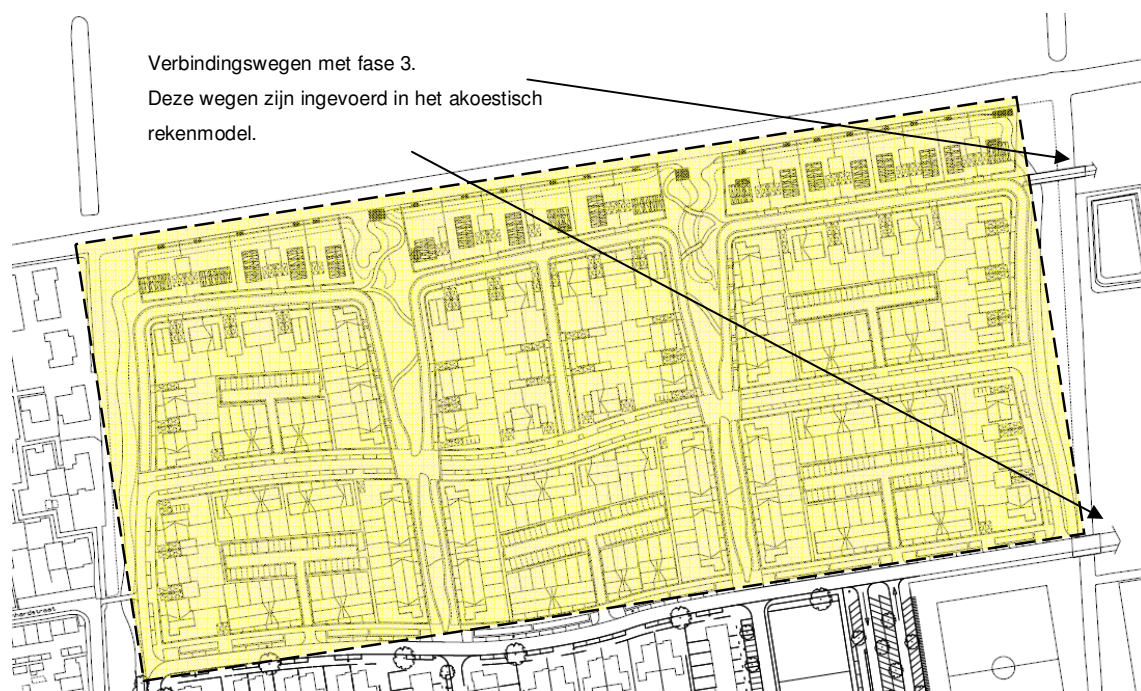
De kwaliteit van het woon- en leefklimaat van *de bestaande woningen* zal met de komst van het bouwplan niet verslechterd worden.

De kwaliteit van het woon- en leefklimaat van *de geprojecteerde woningen aan de Koningsspil in fase 1*, welke grenzen aan fase 2, is met de gekozen uitgangspunten in dit onderzoek niet verslechterd ten opzichte van het onderzoek voor fase 1.

Gevelwering woningen

Dit akoestisch onderzoek geeft geen uitsluitel over de gevelwering in het kader van afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. Een door derden uit te voeren akoestisch-bouwtechnisch onderzoek moet hierover uitsluitel bieden. Het onderzoek is nodig bij de woningen met een geluidsbelasting boven de 53 dB (excl. aftrek aftrek ex art. 3.4 Rmg 2012).

Bijlage I: Situatieschets (niet op schaal)



Figuur I.1: situatietekening plangebied Jonge Veenen fase 2 (geel gebied)

Bijlage II: Invoergegevens Geomilieu

Invoergegevens

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: De Jonge Veenen fase 2

Model eigenschap

Omschrijving	De Jonge Veenen fase 2
Verantwoordelijke	annemarieb
Rekenmethode	RMW-2012
Aangemaakt door	annemarieb op 27-02-2015
Laatst ingezien door	annemarieb op 22-10-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Origineel project	RVMH_2_3
Originele omschrijving	De Jonghe Veenen f2
Geïmporteerd door	annemarieb op 27-02-2015
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Standaard bodemfactor	0,50
Zichthoek [grd]	2
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Meteorologische correctie	Conform standaard
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken schermen	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Geomilieu V2.61

22-10-2015 11:44:22

Wegverkeerslawaaï - RMW-2012. [Akoestisch onderzoek Fase 2 - De Jonge Veenen fase 2]. Geomilieu V2.61



Model: De Jonge Veenen fase 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Geomilieu V2.61

09-07-2015 16:03:02

Invoergegevens

Wegen

Model: De Jonge Veenen fase 2
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	V(LV(D))	Wegdek	Totaal aantal
nieuwe weg wijk JV	30	Elementenverharding in keperverband	2400,00
nieuwe weg wijk JV	30	Elementenverharding in keperverband	2400,00
nieuwe weg wijk JV	30	Elementenverharding in keperverband	450,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	760,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Nijverheidstraat	50	Referentiewegdek	1128,00
Raadhuisstraat	30	Elementenverharding in keperverband	225,00
Raadhuisstraat	30	Elementenverharding in keperverband	450,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	2302,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	1856,00
Zuidplasstraat	50	Referentiewegdek	2302,00

Invoergegevens

Grid

Model: De Jonge Veenen fase 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Hoogte	Opp.	DeltaX	DeltaY
Grid	5,00	95586,02	20	20

Invoergegevens
rekenpunten best.woningen

Model: De Jonge Veenen fase 2
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Gevel
Beatrixlaan 89	Relatief	1,50	5,00	Ja
Beatrixlaan 109	Relatief	1,50	5,00	Ja
Bernhardstraat 16	Relatief	1,50	5,00	Ja

Invoergegevens rekenpunten geproj.woningen Koningsspil f1

Model: Kopie van De Jonge Veenen fase 2 MB
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
woningen Koningsspil f1	Relatief	1,50	5,00	8,00	Ja
woningen Koningsspil f1	Relatief	1,50	5,00	8,00	Ja
woningen Koningsspil f1	Relatief	1,50	5,00	8,00	Ja
woningen Koningsspil f1	Relatief	1,50	5,00	8,00	Ja
woningen Koningsspil f1	Relatief	1,50	5,00	8,00	Ja
woningen Koningsspil f1	Relatief	1,50	5,00	8,00	Ja



Weg
Toetspunt
Bodemgebied
Gebouw

0 m 100 m
Schaal = 1 : 2500

451400
451200
451000

Vormvrije m.e.r. beoordeling Moerkapelle-Oost

Leeswijzer

In deze notitie wordt allereerst ingegaan op het project Moerkapelle-Oost en de relatie met de eerdere (plan)MER-en die zijn uitgevoerd. Vervolgens wordt een toelichting gegeven op de vormvrije m.e.r.-beoordeling: wat is een vormvrije m.e.r. beoordeling en waarom is deze in dit geval van toepassing? Daarna worden alle relevante onderdelen voor een vormvrije m.e.r.-beoordeling behandeld in een tabel.

Deze notitie is mede gebaseerd op de vormvrije m.e.r.-beoordeling die Grontmij onder regie van de ODMH heeft opgesteld voor het project Zevenhuizen-Zuid in de gemeente Zuidplas (kenmerk GM-0098250).

Achtergrond Moerkapelle-Oost

In 2006 heeft de Provincie Zuid-Holland de *Partiële streekplanherziening Zuid-Holland Oost* vastgesteld. De (voormalige) gemeenten Nieuwerkerk aan den IJssel, Zevenhuizen-Moerkapelle, Moordrecht, Waddinxveen en Gouda stelden in datzelfde jaar het *Intergemeentelijk structuurplan Zuidplas* op. Voor beide plannen gezamenlijk is een *Strategische Milieubeoordeling* opgesteld.

In 2009 zijn door de genoemde gemeenten bestemmingsplannen vastgesteld voor de Zuidplaspolder, waaronder *bestemmingsplan Zuidplas Noord* en *bestemmingsplan Zuidplas West*. Voor deze bestemmingsplannen zijn milieueffectrapportages opgesteld:

- ♦ MER Zuidplas Regionale Infrastructuur
- ♦ MER Zuidplas Noord (plan-MER)
- ♦ MER Zuidplas West (plan-MER)

Middels het MER Zuidplas Regionale Infrastructuur is onderzocht wat de cumulatieve effecten van de ontwikkelingen in de Zuidplaspolder zijn. In dat MER zijn verschillende alternatieven voor de infrastructuur en voor de mate van verstedelijking onderzocht. In de MERren Zuidplas Noord en Zuidplas West zijn de overige effecten van de beoogde ontwikkelingen (woongebieden, bedrijventerreinen, glastuinbouwgebieden) op hoofdlijnen onderzocht.

De toekomstige wijk Moerkapelle-Oost maakt onderdeel uit van bestemmingsplan Zuidplas-Noord, dat op 16 juni 2009 door de raad van de voormalige gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle is vastgesteld. Op 7 maart 2012 is dit onderdeel van het bestemmingsplan onherroepelijk geworden.

Voor het deelgebied Moerkapelle-Oost wordt momenteel een eerste uitwerkingsplan van het bestemmingsplan voorbereid. Het gaat om circa 120 woningen van een totaal van circa 500 woningen die in 3 fases worden uitgewerkt en ontwikkeld.

Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling?

M.e.r.-plicht voor een woningbouwlocatie

Sinds het opstellen van de (plan)MER-en voor ontwikkelingen in de Zuidplas is de m.e.r.-wetgeving gewijzigd. Per 1 april 2011 is het nieuwe Besluit m.e.r. van kracht geworden. Voor woningbouwprojecten betekent dit dat deze alleen nog m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn voor 2.000 woningen. Zij zijn dus niet meer op voorhand m.e.r.-plichtig. Daarnaast bleek het Nederlandse systeem van drempelwaarden voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten niet in overeenstemming te zijn met de Europese richtlijn. De drempelwaarden zijn dus geen absolute waarden meer, maar ze

zijn indicatief geworden. Dit betekent dat wanneer er bij woningbouwontwikkelingen van minder dan 2.000 woningen een toets moet plaatsvinden of in dit geval een m.e.r. uitgevoerd moet worden of een m.e.r.-beoordeling. Dit wordt de vormvrije m.e.r.-beoordeling genoemd.

Voor woningbouwprojecten is het volgende opgenomen in het Besluit m.e.r. (bijlage D, categorie 11.2):

	Activiteit	Gevallen	Plannen	Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsploeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Tabel 1 Besluit-m.e.r. D-lijst en drempelwaarden

Op basis van het totaalplan zelf (500 woningen, ca. 28 hectare) is voor dit besluit een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig. Deze wordt telkens wanneer een volgende fase mogelijk wordt gemaakt in het besluit opgenomen als onderdeel van de toelichting op het uitwerkingsplan.

Waar moet de m.e.r.-plicht in dit geval aan getoetst worden?

Zoals aangegeven zijn de effecten van de woningbouwlocaties in het planMER Zuidplas Noord onderzocht. Binnen het plangebied is sprake van de woongebieden Moerkapelle-Oost en Moerkapelle-Zuid. Daarnaast is ook de ontwikkeling van een gebied voor glastuinbouwbedrijven, twee bedrijventerreinen, infrastructuur en een groenzone in dit deelgebied onderzocht in dit planMER.

Het MER Zuidplas Regionale Infrastructuur geeft aan wat de milieueffecten zijn van het aanleggen van infrastructuur in de Zuidplaspolder en het gebruik daarvan. Door het vernietigen van het bestemmingsplanonderdeel Ringvaartdorp en 2/3 van bestemmingsplan Rode Waterparel, maar vooral ook door de economische crisis worden de infrastructurele vernieuwingen in de Zuidplaspolder, uitgesteld tot na 2020 aangelegd. Alleen de Moordrechtboog, waarvoor een afzonderlijk MER traject is afgerond, zal voor 202 worden gerealiseerd. Afhankelijk van de ontwikkelingen op de woningmarkt zullen onderdelen van de geplande infrastructuur moeten worden geprioriteerd.

In 2013 wordt gestart met de fasegewijze ontwikkeling van Moerkapelle-Oost. De belangrijkste milieueffecten op de ruimte van deze ontwikkeling komen in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde. Bezien moet worden of dit gebied een gevoelig (natuur)gebied is. Daarnaast zijn belangrijke effecten de effecten die de toename aan bestemmingsverkeer met zich meebrengt. In het MER Zuidplas Regionale infrastructuur zijn de cumulatieve milieueffecten van alle ontwikkelingen in de Zuidplas gezamenlijk beschouwd. Dat kon doordat geconstateerd werd dat cumulatie voornamelijk optrad ten aanzien van aspecten die in dat MER zijn opgenomen. De bron voor het bepalen van

cumulatie van Moerkapelle-Oost met de overige ontwikkelingen in de Zuidplas is daarom in deze vormvrije m.e.r.-beoordeling het MER Zuidplas Regionale Infrastructuur.



Figuur 1 plangrens en studiegebied Moerkapelle-Oost

Voor de woningbouwontwikkeling Moerkapelle-Oost is door de ODMH milieuonderzoek uitgevoerd (ODMH, milieukundig advies masterplan Moerkapelle-Oost, december 2012). Naast het MER Zuidplas Regionale Infrastructuur is ook dit milieuonderzoek gebruikt om de milieueffecten in te schatten voor deze vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Wat is een vormvrije m.e.r. beoordeling?

Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteiten die voorkomen op de bijlage D (m.e.r.-beoordelingsplicht) van het Besluit m.e.r. en die beneden de drempelwaarden vallen, moet een toets worden uitgevoerd. Hierin wordt onderzocht of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- ♦ belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- ♦ belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor m.e.r.

Op basis van de criteria uit bijlage 3 van de EU richtlijn m.e.r. wordt bepaald of er in dit geval belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. De criteria uit deze bijlage worden puntsgewijs behandeld in een tabel (zie tabel 2). De regelgeving gaat hierbij uit van het nee, tenzij... principe: Er is geen m.e.r. nodig, tenzij er belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn.

Conclusie

Bij de woningbouw ontwikkeling van circa 500 woningen in Moerkapelle-Oost zijn geen belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten. Gelet op het “nee, tenzij” principe kan daarom worden afgezien van het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of m.e.r.-beoordeling.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Projectnaam	Moerkapelle-Oost
Kenmerken van het project	
Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)	In Moerkapelle-Oost worden in 3 fasen circa 500 woningen ontwikkeld met een totale oppervlakte van circa 28 hectare. Deze ontwikkeling wordt vastgelegd in uitwerkingsplannen. Als eerste wordt fase 1 ontwikkeld. Hierbij worden circa 120 woningen mogelijk gemaakt. Besluit m.e.r.: D 11.2 De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject (Drempelwaarde: 100 ha. of meer of 2000 woningen of meer).
Cumulatie met andere projecten	Dit project heeft relatie met de overige projecten in de Zuidplas. Als gevolg van de economische crisis en de uitspraak van de Raad van State staat de haalbaarheid van deze projecten echter onder grote druk. Naast Moerkapelle-Oost zijn de plannen voor Zevenhuizen-Zuid, Nieuwerkerk-Noord en Knibbelweg-Oost actueel. Uit het MER Zuidplas Regionale Infrastructuur zijn de cumulatieve effecten te herleiden van de toename aan verkeer door de diverse projecten in de Zuidplas. Dit gaat uit van de meest maximale variant. Voor het bepalen van de cumulatieve effecten is veiligheidshalve wel uitgegaan van deze meest maximale variant (15.000 woningen): • Geluid: In de omgeving van Moerkapelle-Oost is er een toename aan verkeer door ontwikkelingen in de gehele Zuidplaspolder. Het aantal ernstig gehinderden bij bestaande woningen neemt echter af ten opzichte van de autonome ontwikkeling (9% voor de gehele Zuidplas) doordat de wegen rond bestaande bebouwing worden ontlast. Het totale aantal geluidgehinderden neemt toe (20%) door de stedelijke ontwikkeling in de Zuidplas. (bron: MER RI p. 67). <i>Maatregelen</i> Door het nemen van geluidmaatregelen per ontwikkeling (dus ook Moerkapelle-Oost) wordt de geluidhinder beperkt gehouden. Om dit te waarborgen zijn planregels opgenomen in het bestemmingsplan (uitwerkingsregel 19.4.1 moederplan Zuidplas Noord). Daarmee wordt gereguleerd dat de

	geluidhinder acceptabel blijft. Ook voor Zevenhuizen-Zuid (17.5.2 uit Zuidplas West) en Nieuwerkerk-Noord (16.5.2 uit Zuidplas West) zijn dergelijke regels uitgewerkt. • Lucht: Ten opzichte van de autonome ontwikkeling (2020) neemt het aantal blootgestelden aan NO₂ (in de ranges van 25-36 µm/m³) en PM₁₀ (in de range van 26-27 µm/m³) toe (60% bestaande bebouwing). (bron: MER RI, p. 71, 73). Hoewel dit een sterke toename betreft blijft deze, ook in en rondom Moerkapelle-Oost ruim onder de grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ (bron: ODMH, kenmerk 2012009944). Daarom is er geen sprake van een significant milieueffect op het gebied van luchtkwaliteit. <i>Maatregelen</i> Hoewel er geen luchtnormen worden overschreden voor Moerkapelle-Oost is deze ontwikkeling toch opgenomen in het NSL. Door projecten in dit programma op te nemen kunnen eventuele knelpunten op het gebied van lucht tijdig gesignaleerd worden. In geval van knelpunten worden maatregelen genomen om deze op te lossen. • Natuur: De gehele ontwikkeling van de Zuidplaspolderplannen heeft een licht negatief effect op de natuur. Er zijn geen effecten op de Natura 2000-gebieden en daardoor ook geen cumulatieve effecten op Natura 2000-gebieden (bron: MER RI, p. 97) . Zie verder criterium "opnamevermogen in het milieu" in deze tabel. <i>Conclusie:</i> Door het nemen van de nodige maatregelen zijn de cumulatieve effecten van Moerkapelle-Oost met de overige ontwikkelingen in de Zuidplas ondervangen.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	Bij de bouw van woningen wordt voornamelijk gebruik gemaakt van de natuurlijke hulpbronnen hout, grond en baksteen. Deze hulpbronnen zijn niet schaars en kunnen gemakkelijk aangewend worden.
Productie afvalstoffen	Bij de realisatie van woningen wordt bouwafval geproduceerd (o.a. beton, staal, hout, verf etc). Dit afval is eenmalig. Er is dus geen sprake van een continue productie van afval als gevolg van dit woningbouwproject. Het bouwafval wordt hergebruikt daar waar mogelijk. Het overige afval wordt afgevoerd naar de daarvoor bestemde milieudepots (bv. Milieustraat).
Verontreiniging en hinder	Er is mogelijk sprake van hinder tijdens de aanleg en

	het gebruik van de woonwijk: Aanleg woonwijk: verkeer, en daardoor geluidhinder. Gebruik van de woonwijk: Door de toename aan bestemmingsverkeer zullen geluidhinder en luchtverontreiniging toenemen. Zie voor een verdere toelichting op het gebied van geluid en lucht het criterium "cumulatie met andere projecten" in deze tabel.
Risico voor ongevallen	Door de aanleg en het gebruik van de woningen is er geen toename van het risico op ongevallen te verwachten. Er worden namelijk geen gevaarlijke stoffen geproduceerd door het bouwen van woningen die risico op ongevallen met zich mee brengen. Tijdens de bouw wordt voldaan aan de wettelijke vereisten van de Arbowet om de veiligheid van de medewerkers in de bouw te garanderen.
Plaats van de projecten	
Bestaande grondgebruik	Binnen het plangebied van Moerkapelle-Oost is op dit moment landbouwgrond aanwezig. Dit wordt gebruikt voor akkerbouw en veeteelt. Daarnaast is er glastuinbouw in het gebied. In de Nota Ruimte is de Zuidplaspolder aangewezen als één van de tien landbouwontwikkelingsgebieden waar in het kader van herstructurering bedrijven uit bestaande verouderde glastuinbouwgebieden naartoe moeten worden verplaatst. Moerkapelle-Oost moet gezien worden als een onderdeel van de Zuidplas ontwikkeling. De landbouw en glastuinbouw gebieden worden dus verplaatst of stoppen om bedrijfseconomische redenen. In de regio is behoefte aan meer concentratie van de glastuinbouw. Er is daardoor geen tekort aan landbouwgronden in de regio.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Natuurlijke hulpbronnen zijn alle in de natuur aanwezige stoffen die van economisch nut kunnen zijn en onmisbaar zijn voor de levenskwaliteit van de mens. Natuurlijke hulpbronnen zijn - niet hernieuwbare hulpbronnen zoals mineralen, ertsen en fossiele brandstoffen; - hernieuwbare hulpbronnen zoals hout, rubber en biomassa, die steeds opnieuw worden aangemaakt, mits het gebruik niet hoger is dan de natuurlijke aanwas; - milieuvorraden: water, lucht, ruimte en de bodem en biodiversiteit. De natuurlijke hulpbron van het gebied is akkerbouw en glastuinbouw. Deze hulpbronnen worden geconcentreerd in een landbouwontwikkelingsgebied in de Zuidplas (voor zover de economische situatie

	dat toelaat).
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	Uit het milieukundige onderbouwing (ODMH, kenmerk 2012009944) blijkt het volgende: Er zijn geen Natura 2000-gebieden op of in de omgeving van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, "De Wilck" ligt op 6 km afstand van het plangebied. In het milieuvadvis van de ODMH wordt niet gesproken van significant negatieve effecten op deze afstand van het Natura 2000 gebied. Er zijn daarom geen effecten te verwachten op deze afstand van het gebied. De ecologische verbindingzones rond het plangebied ondervinden geen schade van de ontwikkeling. Voor het plangebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde.
Kenmerken van het potentiële effect	
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	Het effect van bestemmingsverkeer is lokaal en is daardoor een geografisch beperkt. Qua grootte van de getroffen bevolking blijkt dat het effect op de bestaande woningen beperkt is. Dit is beschreven bij het criterium "cumulatie met andere projecten" in deze tabel.
Grensoverschrijdend karakter	Nee, er is geen grensoverschrijdend effect. Het project speelt zich niet af nabij de grens van Nederland.
Orde van grootte en complexiteit effect	Het effect van het bouwen van 500 woningen is beperkt en niet complex. Ook het effect van het gebruik van deze woningen is beperkt en niet complex.
Waarschijnlijkheid effect	De effecten zullen, hoewel deze beperkt zijn, waarschijnlijk wel optreden. Mogelijke effecten zijn effecten op geluid, lucht en natuur.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Tijdelijke effecten tijdens aanleg: door bouwverkeer kan er geluidhinder voor de omgeving optreden. Dit is een omkeerbaar effect. Permanente effecten van het gebruik: Bestemmingsverkeer zal toenemen waardoor ook geluid en lucht emissies toenemen. Het bestemmingsverkeer brengt een bepaalde geluidbelasting met zich mee. Hiervoor worden in het plan maatregelen getroffen zodat de geluidbelasting beperkt blijft. Of indien dit niet voldoende is dan kunnen hogere waarden worden aangevraagd. Voor bestaande woningen is de geluidhinder dermate beperkt dat hiervoor geen maatregelen nodig zijn. Op het gebied van luchtkwaliteit wordt geen overschrijding van de normen verwacht.

	Binnen het plangebied worden geen bijzonder beschermde soorten verwacht waarvoor nader onderzoek zou moeten worden uitgevoerd. Er dient wel rekening te worden gehouden met broedende vogels en een aantal algemene soorten. In de bouwfase dient de Rugstreeppad te worden geweerd. (bron ODMH, kenmerk 2012009944).
CONCLUSIE	De realisatie van maximaal 500 woningen leidt op deze locatie niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Er hoeft dus geen nadere m.e.r.(beoordeling) plaats te vinden.

Tabel 2 vormvrije m.e.r.-beoordeling: overzicht gevolgen voor het milieu

Samenvattende conclusie

De realisatie van maximaal 500 woningen leidt op deze locatie niet tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Gelet op het "nee, tenzij" principe kan daarom worden afgezien van het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of m.e.r.-beoordeling.