

# Aanmeldingsnotitie

memonummer 0457504.100  
datum 26 mei 2021  
project Boekel gebiedsonderzoeken De Burgt  
projectnr. 0457504.100  
betreft Vormvrije m.e.r.-beoordeling fase 1b



## 1 Inleiding

De gemeente Boekel is voornemens om ten oosten van de kern nieuwe woningen te ontwikkelen. Het plan, De Burgt fase 1b, bestaat uit de bouw van maximaal 200 nieuwbouwwoningen. Fase 1b maakt deel uit van een groter ontwikkelgebied waar in totaal circa 600 woningen kunnen worden gerealiseerd. Voor deze ontwikkeling wordt het bestemmingsplan 'De Burgt fase 1b, Boekel' voorbereid. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgesteld ter onderbouwing van dat bestemmingsplan en heeft betrekking op de bouw van maximaal 200 woningen.



*Figuur 1.1 Ligging en begrenzing plangebied fase 1b (maximaal 200 nieuwbouwwoningen)*

Het plan is in strijd met de beheersverordening 'Kom Boekel' (vastgesteld 14 december 2017). Het nieuwe bestemmingsplan wordt opgesteld om de bouw van de woningen juridisch-planologisch mogelijk te maken. Conform de eisen van de Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage dient in het kader van deze procedure vanuit de Wet ruimtelijke ordening een zogenaamde "informele m.e.r.-beoordeling" te worden doorlopen waarin het bevoegde gezag (het college van B&W van de gemeente Boekel) moet besluiten of er sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maakt.

De voorliggende aanmeldnotitie motiveert of er bij de voorgenomen ontwikkeling sprake is van mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu en geeft het bevoegde gezag daarmee de milieu-informatie voor het m.e.r.-beoordelingsbesluit. De aanmeldingsnotitie is gebaseerd op de gebieds- en milieuonderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het nieuwe bestemmingsplan.

De aanmeldingsnotitie heeft de volgende opbouw. In hoofdstuk 2 wordt er ingegaan op de noodzaak van het opstellen van een informele m.e.r.-beoordeling. Hoofdstuk 3 gaat conform de wettelijke eisen (volgend uit bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. in op de plaats en kenmerken van de voorgenomen activiteit en de verwachte milieueffecten. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 een conclusie gegeven.

## 2 Waarom een informele m.e.r.-beoordeling?

De milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang volwaardig en vroegtijdig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie, bestemmingsplan of vergunning. De wettelijke eisen ten aanzien van m.e.r. zijn vastgelegd in de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. In de Wet Milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt een onderscheid gemaakt in activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).

De voorgenomen ontwikkeling, de realisatie van maximaal 200 woningen, is opgenomen in onderdeel D van het Besluit m.e.r. onder categorie D11.2. De omschrijving van de drempelwaarden behorend bij deze categorie is opgenomen in onderstaande tabel (zie: Tabel 2.1).

Tabel 2.1: Uitsnede uit het Besluit m.e.r.

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
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: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,</li> <li>2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of</li> <li>3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer</li> </ol>	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.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de aanleg van een stedelijk ontwikkelingsproject (met inbegrip van de bouw van parkeervoorzieningen), waarbij de activiteit (veel kleiner) is dan 100 hectare, (veel) minder dan 2.000 woningen omvat (zie ook de kolom Gevallen van Tabel 2.1). De geldende drempelwaarden uit de C- of D-lijst van het Besluit m.e.r. worden dus niet overschreden. De Wet milieubeheer schrijft voor dat ook in situaties waarin de drempelwaarde niet overschreden wordt, bekeken moet worden of er belangrijke negatieve effecten voor het milieu optreden die de uitvoering van een project-m.e.r. noodzakelijk maken. Dit wordt gedaan met behulp van deze informele m.e.r.-beoordeling.

Het uitgangspunt ("geest van de wet") van een m.e.r.-beoordeling is dat er in beginsel geen m.e.r.-procedure doorlopen hoeft te worden, tenzij er sprake is van wezenlijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu.

### 3 Toetsing of sprake is van mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen

In deze aanmeldnotitie wordt voor de relevante milieuaspecten onderzocht of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze analyse is uitgevoerd aan de hand van de criteria uit bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r.:

- *Een beschrijving van de kenmerken van het activiteit.* Hierbij wordt ingegaan op de aard en omvang van het plan en eventuele veranderingen die, al dan niet in cumulatie met andere projecten, kunnen optreden in bijvoorbeeld de uitstoot van stoffen, geluidproductie, verkeersgeneratie, risico op ongevallen, etc..
- *Een beschrijving van de locatie van de activiteit.* In het plangebied en daarbuiten kunnen gebieden voorkomen die gevoelig zijn voor bepaalde verstoringen. Te denken valt hierbij aan kwetsbare natuurgebieden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, gebieden met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden, etc. In een informele m.e.r.-beoordeling wordt aandacht besteed aan relevante gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan.
- *Kenmerken van het potentiële effect.* Door de mogelijke verstoringen van het plan in samenhang met de gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan te beschouwen zijn de potentiële effecten van het plan te bepalen. Daarbij wordt, waar mogelijk, o.a. ingegaan op het bereik van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect, etc.

Dit hoofdstuk is op basis van deze drie punten opgebouwd en volgt daarmee de Europese richtlijn.

#### 3.1 Kenmerken van de activiteit

De voorgenomen ontwikkeling betreft fase 1b, welke de bouw van maximaal 200 woningen omvat. Daarbij is sprake van twee clusters (zie figuur 3.1). Er worden verschillende woningtypen gerealiseerd. De bebouwing van de grondgebonden woningen bestaat uit twee lagen met een kap en sluit hiermee qua massaopbouw aan bij de woningen in de omgeving. Door de hoge duurzaamheidsambitie is ervoor gekozen om de goot- en bouwhoogten met 1 meter te verhogen ten opzichte van de in Boekel gangbare goot- en bouwhoogten. Dit komt tegemoet aan de duurzame bouw mogelijkheden die aangemoedigd worden op deze locatie (isolatiepakketten etc.). Het geprojecteerde appartementengebouw bestaat uit maximaal drie bouwlagen.

Voor het plangebied is een voorbeeldverkaveling geschetst waarin een mogelijke invulling is weergegeven. In de voorbeeldverkaveling zijn 176 woningen geprojecteerd (zie figuur 3.1). De bebouwingsdichtheid en -structuur sluit aan bij de omgeving van het plangebied.

#### *Groen*

De waardevolle aanwezige bosgebieden blijven behouden. Rondom de Peelrandbreuk en de zijbreuk is ruimte vrijgehouden om natuurwaarden te ontwikkelen. Haaks op de zijbreuk zijn groene zones opgenomen die het zuidoostelijke deel van de wijk met het natuurgebied rondom de Peelrandbreuk verbindt. Natuur krijgt door de aanleg van het Peelrandpark een prominente plek in de wijk.

Langs de Burgt en de Lage Schoense zijn rijen met waardevolle bomen aanwezig. Deze bomen zullen behouden blijven. Op het meest noordelijke perceel van het plangebied zijn monumentale bomen aanwezig rondom de bestaande bebouwing op dit perceel. Bij de ontwikkeling van dit perceel zullen de bestaande monumentale bomen opgenomen moeten worden.

#### *Ontsluiting en parkeren*

Het plangebied in het noordelijke deel van het plangebied wordt voor het gemotoriseerde verkeer ontsloten door de Burgt en Zijp. Het oostelijke deel van het zuidelijke plandeel wordt ontsloten voor gemotoriseerd verkeer door de Burgt en Zijp. Voor langzaam verkeer wordt dit deel van het plangebied ook ontsloten via het Burgtse pad. Het westelijke deel van het plangebied wordt ontsloten door de Bernhardstraat (zie figuur 3.1 en 3.2). Er worden geen wijzigingen aangebracht aan de wegenstructuur in de omgeving van het plangebied.

### Duurzaamheid

De woningen worden aardgasloos gebouwd. De woningen voldoen minimaal aan 'nul op de meter'. In een nul op de meter woning wordt het netto energiegebruik tot nul gereduceerd.



Figuur 3.1: Voorbeeldverkeveling van De Burgt fase 1b: hier zijn 176 woningen geprojecteerd

### 3.2 Locatie van de activiteit

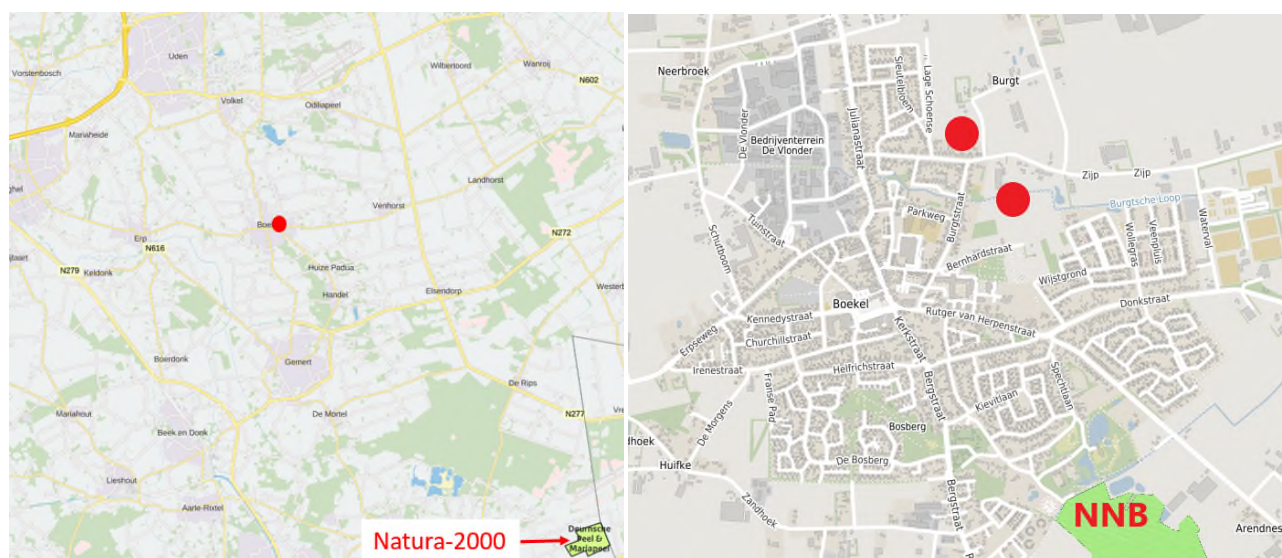
#### Plangebied

Het plangebied ligt ten oosten van de kern van Boekel en wordt begrensd door het Burtgsepad aan de noordzijde, De Gemeint aan de oostzijde, de Wijstgrond aan de zuidzijde en het bosgebied ten westen van de volkstuintjes. De huidige volkstuintjes en de naastgelegen weide komen te vervallen als gevolg van de ontwikkeling.

#### Gevoelige gebieden en waarden

Het plangebied ligt in (binnen)stedelijk gebied en is niet gelegen in gebieden met gevoelige en/of beschermde waarden.

- Het plangebied ligt niet in of nabij Natura 2000-gebied. Het meest dichtbij zijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 15 km afstand: Deurnsche Peel & Mariapeel (zie figuur 3.2). Er bevindt zich geen Natuurnetwerk Nederland binnen het plangebied.
- Het plangebied is niet gelegen in of nabij (reserveringsgebied) waterberging, drinkwaterwinning, grondwaterbeschermingsgebied en dergelijke.
- In het plangebied geldt geen beschermd stads- en dorpsgezicht en liggen geen rijks- of gemeentelijke monumenten. Ook zijn er geen archeologische monumenten aanwezig in plangebied. Het plangebied maakt geen deel uit van provinciaal aangewezen aardkundig waardevol gebied, cultuurhistorisch waardevol vlak en/of provinciaal archeologisch landschap. De vigerende beheersverordening 'Kom Boekel 2007' en het bestemmingsplan 'De Donk e.o.' bevatten geen archeologische dubbelbestemming. Wel is op de archeologische beleidskaart van de gemeente te zien dat een archeologisch onderzoeksplicht geldt bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m<sup>2</sup> en die de bodem dieper dan 0,4 m verstoren. In paragraaf 3.3 wordt hier nader op ingegaan.



Figuur 3.2 Kaart met meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied (links) en Natuurnetwerk Brabant (NNB, rechts). De rode cirkels geven (indicatief) het plangebied weer (Bron figuur links: Aeries Calculator, 2019A; Bron figuur rechts: kaartbank Brabant)

### 3.3 Kenmerken van het potentiële effect

In deze paragraaf worden de verwachte milieueffecten van het project beoordeeld om per milieuaspect te bepalen of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Voor deze beoordeling zijn de gebieds- en milieuonderzoeken gebruikt die zijn uitgevoerd in het kader van het nieuwe bestemmingsplan. Het merendeel van de onderzoeken zijn als separate bijlagen opgenomen bij de toelichting van het voorontwerp bestemmingsplan.

#### Archeologie

Door Antea Group is een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied De Burgt in Boekel. Samenvattend kan worden gesteld op basis van het archeologisch bureauonderzoek (maart 2019) dat het plangebied mogelijk op een dekzandrug ligt, wat een aantrekkelijk vestigingsgebied was. Ook werden er bij eerdere onderzoeken, uitgevoerd direct ten oosten en 300 m ten westen van het plangebied bewoningssporen uit de IJzertijd en Bronstijd gevonden. Gezien de middelhoge tot hoge kans op het aantreffen van archeologische resten, is tevens in maart 2020 een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, verkennende fase, uitgevoerd (Sophie, 2020, zie bijlage B van het bestemmingsplan). Dit inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in het gebied dat als fase 1b is aangeduid. Hieruit blijkt dat in elf boringen een bodemprofiel is aangetroffen waarbij de A-horizont direct op de C-horizont ligt en er hoogstwaarschijnlijk sprake is van een verstoring tot voorbij de oorspronkelijke top van de C-horizont. Bij de overige vier boringen is sprake van wijstverschijnselen. Deze bodemkundige classificatie wordt toegekend aan gebieden met een specifieke wijstbodempopbouw en betreft gebieden die in het verleden nadrukkelijk te nat zijn geweest om menselijke bewoning van enige duur in het gebied mogelijk te maken.

Op basis van deze resultaten wordt de kans op aanwezigheid van archeologisch behoudenswaardige vindplaatsen laag ingeschat. In het (voorgenomen) selectiebesluit wordt het advies om het nu onderzochte plangebied vrij te geven voor voorgenomen ontwikkelingen zonder nader archeologisch onderzoek uit te voeren bekrachtigd.

Op basis van het bovenstaande worden geen mogelijk significant nadelige effecten op de archeologische waarden verwacht.

#### Bodem

Bij transformatie van het plangebied naar nieuwe functies dient rekening te worden gehouden met de bodemsituatie. De bodem dient geschikt te zijn voor de beoogde functie, zodat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. In het kader van de herontwikkeling van het plangebied is allereerst door Arcadis een historisch bodemonderzoek uitgevoerd (2019, zie bijlage C. van het voorontwerp bestemmingsplan). Dit onderzoek richtte zich op het hele plangebied van de ontwikkeling De Burgt (fase 1 en 2). Grofweg blijkt hieruit dat er in beperkte mate rekening moet worden gehouden met de resten van bodembedreigende activiteiten die hebben plaatsgevonden.

In de periode maart tot mei 2020 is door Antea Group een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van De Burgt fase 1b in Boekel (2020). Uit dit onderzoek zijn de volgende conclusies van belang.

#### Grond

##### *Toetsing Wet bodembescherming*

Zintuiglijk zijn op twee locaties (oprit met puinfundering en asbestverdacht dak) in het opgeboorde materiaal bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. In alle overige boringen zijn geen bijzonderheden aangetroffen. De voormalige watergang en weg zijn zintuiglijk niet aangetroffen. Analytisch zijn in de grond met bodemvreemde bijmengingen maximaal licht verhoogde gehalten aan PCB, minerale olie en PAK aangetoond. In de grond met sterke bijmengingen aan slakken (boring 031) zijn geen verhogingen aangetoond. De resultaten van dit monster worden representatief geacht voor de trajecten waarin zwakke bijmengingen aan slakken zijn waargenomen.

##### *Toetsing Besluit bodemkwaliteit*

De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn (indicatief) getoetst aan de normen uit het Besluit bodemkwaliteit. Hieruit blijkt dat de grond met bodemvreemde bijmengingen ter plaatse van de oprit voldoet aan de klasse 'niet toepasbaar > Industrie' als gevolg van het verhoogde gehalte aan minerale olie. De grond met sterke bijmengingen aan slakken in boring 031 voldoet aan de klasse Achtergrondwaarde. Het mengmonster van de voormalige weg op perceel M1491 voldoet aan de klasse industrie en één mengmonster op perceel M1491 voldoet

aan de klasse Wonen. Alle overige onderzochte mengmonsters voldoen op basis van de analyseresultaten aan de klasse Achtergrondwaarde.

Vanuit het Besluit bodemkwaliteit voldoen de boven- en ondergrond van het gehele onderzoeksgebied, met uitzondering van perceel M1491, de oprit bij de Burgt 4 en het asbestverdachte dak, aan de bodemkwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. Perceel M1491 Verkennend (water)bodem- en asbestonderzoek voldoet gedeeltelijk aan de bodemkwaliteitsklasse 'Wonen/Industrie'. De oprit bij de Burgt 4 valt binnen de bodemkwaliteitsklasse 'Industrie'. De analyseresultaten van de onderzochte grond(meng)monsters zijn getoetst aan de normen uit het Tijdelijk Handelingskader PFAS. Hieruit blijkt dat in geen van de mengmonsters de maximale toepassingsnorm voor PFOS (som), PFOA (som), overige PFAS of GenX wordt overschreden. De grond van de onderzoekslocatie waarin de betreffende boringen zijn gelegen voldoet op basis van de PFAS resultaten aan de klasse Landbouw / Natuur.

#### Asbest

Ter plaatse van de twee asbestverdachte deellocaties is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. De rest van de locatie was onverdacht op het voorkomen van asbest.

#### Grondwater

In het grondwater van twee peilbuizen zijn matig tot sterk verhoogde concentraties aan zware metalen aangetoond. In alle overige grondwatermonsters zijn maximaal licht verhoogde concentraties met zware metalen, VOCl en minerale olie aangetoond. De verhoogde concentraties aan zware metalen worden gerelateerd aan veelvoorkomend verhoogde achtergrondconcentraties in deze regio. De onderzoekresultaten geven vanuit de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek. De resultaten vormen geen milieu hygiënische belemmering voor het gebruik van de locatie als wonen.

Op basis van het bovenstaande worden geen mogelijk significant nadelige effecten voor het aspect bodem verwacht.

#### **Cultuurhistorie**

De provincie heeft haar ruimtelijk erfgoed opgenomen op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). De CHW is in 2010 vastgesteld en op kleine onderdelen aangepast in de herziening van 2016. Hierna worden de drie lagen van de CHW achtereenvolgens behandeld (I, II en III).

##### *I Provinciaal belang Cultuurhistorie*

Het plangebied ligt in de regio 'Peelrand', een regio van Provinciaal cultuurhistorisch belang. Regio Peelrand is een zwak golvend dekzandlandschap dat als een hoefijzer rond het voormalige veengebied De Peel ligt. Door het westelijk gedeelte loopt de Peelrandbreuk, die de Centrale Slenk en de Peelhorst van elkaar scheidt. Langs de breuk vindt nog steeds beweging plaats. Aan het aardoppervlak is de breuklijn hier en daar te zien als een trede in het terrein met een hoogteverschil van enkele meters. Langs de breuklijn komt kwel aan de oppervlakte (wijst). Door de provincie is een strategie opgesteld voor de regio Peelrand, namelijk:

1. Behoud door ontwikkeling of versterking van de samenhang van de dragende structuren van de regio;
2. De cultuurhistorische waarden van de Peelrand in hun samenhang verder ontwikkelen, beschermen en toeristisch-recreatief ontsluiten;
3. Het duurzaam en in samenhang behouden van het bodemarchief (o.a. door afstemming van het gemeentelijk archeologiebeleid) van de archeologische landschappen 'Peelhorst Oost' en 'Dekzandeiland Asten-Deurne'.
4. Aandacht voor behoud en herstel van het voor Brabant unieke verschijnsel wijst. Dit kan door bij de inrichting en het beheer in het buitengebied rekening te houden met het aspect wijst en met de zichtbaarheid in het landschap (CHW, Provincie Noord Brabant, 2016).

In voorliggend plan wordt de peelrandbreuk en het daarmee samenhangende wijstverschijnsel een prominente plek innemen in het ontwerp (zie paragraaf 3.1).

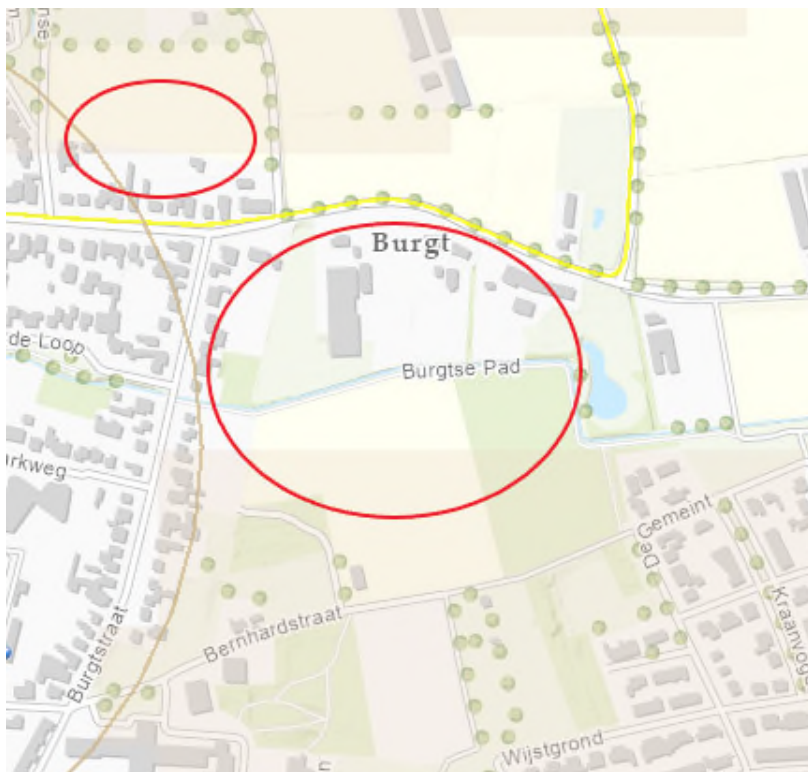
### II Overige cultuurhistorische informatie Rijksinformatie

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) is het gebied aangeduid op de laag Indicatieve Archeologische waarden met een hoge trefkans. In deze vormvrije m.e.r. beoordeling wordt onder de kop 'Archeologie' verder ingegaan op de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden.

### III Overige cultuurhistorische informatie (CHW, 2016)

Op de CHW is het plangebied niet aangeduid met overige cultuurhistorische informatie (zie ook paragraaf 3.2).

Op basis van het bovenstaande worden geen mogelijk significant nadelige effecten voor het aspect archeologie verwacht.



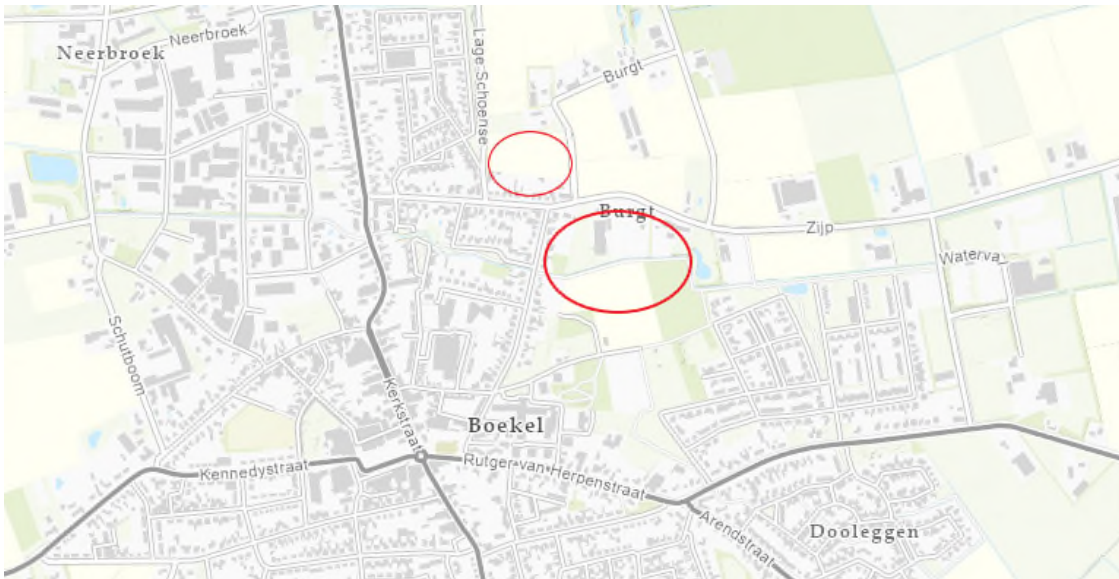
Figuur 3.3: uitsnede uit de cultuurhistorische waardenkaart (CHW), plangebied rood geïndiceerd (Bron: Cultuurhistorische waardenkaart Provincie Noord-Brabant, 2010, herziening 2016)

### Externe veiligheid

Met behulp van de risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) is nagegaan of het plangebied zich binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen bevindt (zie figuur 3.4). Ook is geïnventariseerd of het plangebied zich nabij wegen bevindt waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden en of nabij het plangebied buisleidingen aanwezig zijn voor het transport van (aard)gas en brandbare vloeistoffen.

Uit de inventarisatie blijkt dat in de omgeving van het initiatief geen risicovolle activiteiten voorkomen. Ook is gebleken dat nabij het plangebied geen transportroutes voorkomen die een aandachtspunt en/of een knelpunt vormen voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Verder komen in de omgeving van het plangebied ook geen buisleidingen voor waarin (aard)gas / brandbare vloeistoffen vervoerd worden.





Figuur 3.4 Uitsnede van het plangebied van de risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl))

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect externe veiligheid geen belangrijke nadelige milieueffecten zijn te verwachten.

#### Verkeer en parkeren

De wegen in de omgeving van het plangebied betreffen uitsluitend 30 km/uur wegen waarvan overwegend gebruik wordt gemaakt door bestemmingsverkeer. Het betreffen namelijk veelal woonerven. De verwachting is dat de etmaalintensiteiten op deze wegen dermate laag zijn dat de geluidinvloed ervan beperkt zal zijn. Derhalve zijn genoemde wegen anders dan de Beatrixlaan niet meegenomen in onderhavig akoestisch onderzoek, zoals afgestemd met de gemeente. De Beatrixlaan loopt over op de Burgt en is derhalve meegenomen als onderdeel van de Burgt/Zijk



Figuur 3.5: Wegen nabij het plangebied (het plangebied is blauw weergegeven)

Tabel 3.1 toont de intensiteit op de wegen. Deze gegevens zijn overgenomen uit het door Antea Group uitgevoerde akoestisch onderzoek voor De Burgt fase 1b (Henninger, 2021).

*Tabel 3.1: gegevens omliggende wegen in richtjaar 2030 (Bron: Akoestisch onderzoek Bestemmingsplan De Burgt fase 1b, Antea Group, 30 april 2021)*

Wegvak	Type wegdek	Etmaalintensiteit	Snelheid (km/uur)	Aftrek art. 110g Wgh [dB]
Burgt	Oppervlaktebewerking	808 – 1.515	60	5
Zijp	AC11Surf (referentiewegdek)	1.515	60	5
Beatrixlaan	Elementenverharding en oppervlaktebewerking	404 - 808	30	-

Het plangebied in het noordelijke deel van het plangebied wordt voor het gemotoriseerde verkeer ontsloten door de Burgt en Zijp. Het oostelijke deel van het zuidelijke plandeel wordt ontsloten voor gemotoriseerd verkeer door de Burgt en Zijp. Voor langzaam verkeer wordt dit deel van het plangebied ook ontsloten via het Burgtse pad. Het westelijke deel van het plangebied wordt ontsloten door de Bernhardstraat. Er zullen geen wijzigingen aangebracht worden aan de wegenstructuur in de omgeving van het plangebied. De woningen worden ontsloten door woonstraten. Ter plaatse van het plangebied kruisen enkel langzaamverkeersroutes de breuklijn. Het gemotoriseerde verkeer wordt afgewikkeld via de bestaande ontsluitingswegen.

#### Parkeren

Het parkeren wordt in het plangebied zowel op eigen terrein als in parkeerhoven en in de openbare ruimte ingepast. In het bestemmingsplan is aangetoond dat het benodigde aantal parkeerplaatsen, berekend op basis van de CROW methodiek (CROW publicatie 318, december 2018), goed binnen het plangebied kan worden opgelost.

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect verkeer en parkeren geen belangrijke nadelige milieueffecten worden verwacht.

#### **Geluid**

##### Wegverkeerslawaai

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling die betrekking heeft op de bouw van geluidsgevoelige gebouwen, de aanleg van nieuwe wegen of de reconstructie van bestaande wegen dient te worden aangetoond dat wordt voldaan aan de Wet geluidhinder. Daarom is voor dit bestemmingsplan waarin de bouw van woningen (geluidgevoelige gebouwen) wordt mogelijk gemaakt een geluidsonderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd (Henninger, 2020).

Uit het onderzoek volgt dat de geluidbelasting vanwege omliggende gezoneerde wegen (Burgt/Zijp incl. de 30 km/uur weg Beatrixlaan) hoogstens 55 dB Lden bedraagt inclusief aftrek ex art. 110g Wgh op de randen van de bouwvlakken. Er dient in ieder geval rekenschap te worden gehouden met een dusdanige afstand tot de weg (Burgt) dat daarmee een geluidbelasting op de nieuwe woningen van ten hoogste 53 dB (inclusief aftrek en voor richtjaar 2031) wordt bereikt (hoogstens 7m). Dit kan door het opnemen van een bouwvlak of voorwaardelijke beperking in het bestemmingsplan. Op basis van het laatste stedenbouwkundige plan, is de dichtstbijzijnde gelegen beoogde woning geheel in de 48 dB contour gesitueerd. Indien dit inderdaad de dichtstbijzijnde nieuwe woning betreft (nadat het stedenbouwkundig plan volledig is uitgekristalliseerd), hoeft naar verwachting geen hogere waarde te worden aangevraagd.

##### Railverkeerslawaai

Ten noorden, oosten en zuiden van het plangebied zijn op grote afstand spoorlijnen gelegen. Het plangebied is gelegen op een afstand van meer dan 10 km vanaf de spoorwegen. Op deze afstand zijn de geluidseffecten van het railverkeer verwaarloosbaar.

##### Industrielawaai

In het plangebied worden milieugevoelige bestemmingen (woningen) gerealiseerd. Daarom is geanalyseerd welke bedrijven er nabij het plangebied aanwezig zijn (zie figuur 3.6 onderstaand). Ten aanzien van de omliggende bedrijven

kan geconcludeerd worden dat er geen directe beperkingen gelden voor een woningbouwontwikkeling op het onderhavige perceel.

Ten aanzien van de Burgt 13 geldt dat reeds aanwezige woningen maatgevend zijn voor de beperkingen van het bedrijf. Ten aanzien van de Burgt 2d geldt dat wanneer er 10 m afstand wordt gehouden vanaf de perceelsgrens tot de gevel van de te realiseren woningen deze functies goed naast elkaar kunnen bestaan. Woningen realiseren binnen deze 10 m is niet uitgesloten, maar dan is maatwerk/aanvullend onderzoek noodzakelijk. Ten aanzien van de Burgt 8 geldt dat in de huidige bedrijfsvoering de woningen aan de Burgt 5 en 6 maatgevend zijn en de voorgenomen ontwikkeling geen beperkingen oplegt aan de huidige bedrijfsvoering. Wel dient te worden onderkend dat door het mogelijk maken van de woningen ten zuiden van de Burgt 8 de mogelijkheden om bedrijfsmatige activiteiten aan de zuidzijde van het perceel uit voeren in de toekomst kan beperken. In de huidige situatie is hier echter geen bebouwing aanwezig en lijkt het dan ook niet aannemelijk dat hier bedrijfsmatige activiteiten met significante milieuhinder zullen worden ontplooid.



Figuur 3.6: overzicht relevante bedrijven in de omgeving van het plangebied

Tabel 3.3: Tabel richtlijnen afstand voor de verschillende relevante bedrijfscategorieën

Categorie	Richtafstand tot rustig woongebied (m)	Richtafstand tot gemengd gebied (m)
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50

Het aspect industrielawaai vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Andersom geldt ook dat niet aannemelijk is gemaakt in het onderzoek dat bedrijven belemmerd worden in de bedrijfsvoering.

Geconcludeerd wordt dat geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht worden vanuit het aspect akoestiek.

#### Luchtkwaliteit

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is aan de hand van de NSL-monitoringstool 2019 (<http://www.nsl-monitoring.nl/viewer/>) een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied bekeken. Met behulp van de

monitoringstool kan inzicht worden gekregen in de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen waarvoor grenswaarden zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. Hierbij vormen fijnstof en stikstofdioxide de belangrijkste verontreinigende stoffen. De dichtstbijzijnde maatgevende wegen zijn de Rutger van Herpenstraat en de Julianastraat, respectievelijk ten zuiden en oosten van het plangebied. Voor zowel stikstofdioxide als fijnstof geldt een jaargemiddelde grenswaarde van  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Voor fijnstof geldt een advieswaarde van  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Voor zowel stikstofdioxide als fijnstof bevinden de concentraties zich ruim onder deze grenswaarden.

Het huidige bouwplan betreft de realisatie van maximaal 200 woningen. Vergeleken met de wettelijke ondergrens voor onderzoek, die op 1.500 woningen ligt, betreft de 200 woningen een beperkte toename van woningen. Op basis hiervan wordt gesteld dat het plan niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan het verslechteren van de luchtkwaliteit.

Voor het aspect luchtkwaliteit worden geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht.

### **Natuur**

In 2019 is door Antea Group een natuurtoets uitgevoerd, waarin fase 1 is onderzocht (2019, zie bijlage F van het bestemmingsplan). Onderstaand worden de conclusies hiervan weergegeven, evenals van een aanvullend onderzoek in 2020.

#### *Beschermde gebieden*

In het plangebied is geen NNN (Natuurnetwerk Nederland) gebied aanwezig. Het meest dichtbij gelegen NNN ligt op circa 770 meter afstand van het plangebied af. Gezien de afstand tot het plangebied en de ligging van andere woongebieden tussen het plangebied en het NNN gebied, is geen sprake van indirecte of directe aantasting van de NNN gebieden. (Significant) negatieve effecten zijn uitgesloten.

In 2020 is door Antea Group een memo opgesteld die ingaat op het aspect stikstof in relatie tot de ontwikkeling van Burgt fase 1b (Antea Group, 2020, zie bijlage G van het bestemmingsplan). Deze memo beschrijft de uitgangspunten en de resultaten van de AERIUS-berekening van de ontwikkeling van maximaal 200 woningen in Boekel binnen het plangebied De Burgt fase 1b. De ontwikkeling ligt op circa 16 km van het stikstofgevoelige Natura-2000 gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel' en respectievelijk circa 20 km en 21 km van de stikstofgevoelige Natura-2000 gebieden 'Oeffelter Meent' en 'Sint Jansberg'. In deze Natura-2000 gebieden is qua stikstofdepositie sprake van een zogenoemde overspannen situatie doordat op sommige hexagonen (rekenpunten) de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde (KDW) van een habitat. Omdat er volgens de AERIUS-berekening zowel in de realisatiefase als in de gebruiksfase geen sprake is van een bijdrage aan stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden kan worden gesteld dat significant negatieve effecten ten gevolge van stikstofdepositie zijn uitgesloten. Het aspect stikstof staat nadere besluitvorming dan ook niet in de weg.

#### *Beschermde soorten*

Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek (Kooijman, 2019, zie bijlage F van het bestemmingsplan) is gebleken dat (leefgebied van) de volgende in het kader van de Wet natuurbescherming beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied:

- Vogel – huismus, steenuil, kerkuil en roofvogels;
- Zoogdieren – eekhoorn, vleermuizen en marterachtigen;
- Amfibieën – alpenwatersalamander.
- Algemene broedvogels.

In onderstaande tabel 4 is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggende plan. Aangegeven is of er sprake is van een overtreding van de Wet Natuurbescherming en

onder welke voorwaarden het plan uitvoerbaar is

Soort (groep)	Essentieel leefgebied in plangebied?	Is er sprake van een overtreding?	Is een ontheffing noodzakelijk	Vervolgstappen
Vogels met een jaarrond beschermd nest Huismus	Huismussen zijn waargenomen nabij de woningen in het plangebied.	Nog onduidelijk*	Ja, wanneer verblijfplaatsen en essentieel leefgebied wordt aangetast.	Nader onderzoek volgens kennisdocument BIJ12.
Vogels met een jaarrond beschermd nest Steenuil/kerkuil	Biotoop is geschikt en mogelijk zijn nesten aanwezig.	Nog onduidelijk*	Ja, wanneer verblijfplaatsen en essentieel leefgebied wordt aangetast.	Nader onderzoek volgens kennisdocument BIJ12.
Vogels met een jaarrond beschermd nest Roofvogels	Mogelijk zijn nesten aanwezig in de afgelegen bosschages.	Nog onduidelijk*	Nee, tenzij nesten aanwezig zijn en deze door het voornemen worden verstoord of aangetast.	Nestcontrole indien bomen en bosschages verwijderd dienen te worden.
Algemene broedvogels	Zeer waarschijnlijk	Nee, tenzij gewerkt wordt in het broedseizoen.	Nee	Werken buiten broedseizoen of werkgebieden ongeschikt maken.
Zoogdieren Eekhoorn	Mogelijk komen eekhoorns in het plangebied voor.	Nog onduidelijk*	Gewerkt mag worden volgens een goedgekeurde gedragscode.	Nestcontrole indien bomen en bosschages verwijderd dienen te worden.
Zoogdieren Vleermuizen	Zeer waarschijnlijk. Oude bebouwing, boomholtes, beschutte groenzones en lijnvormige elementen aanwezig in het plangebied.	Nog onduidelijk*	Ja, wanneer verblijfplaatsen en essentieel leefgebied wordt aangetast.	Nader onderzoek volgens het vleermuisprotocol 2017
Zoogdieren Marterachtigen	Mogelijk / waarschijnlijk	Nog onduidelijk*	Ja, wanneer verblijfplaatsen en essentieel leefgebied wordt aangetast.	Nader onderzoek volgens handreiking kleine marters.
Amfibieën Alpenwatersalamander	Mogelijk	Nog onduidelijk*	Ja, wanneer voortplantingswater of essentieel landbiotoop wordt aangetast.	Nader onderzoek volgens soort-inventarisatieprotocol

\* Er wordt uitgegaan van een overtreding.

Tabel 4: overzicht conclusies en vervolgstappen soortbescherming (Bron: Antea Group 2019)

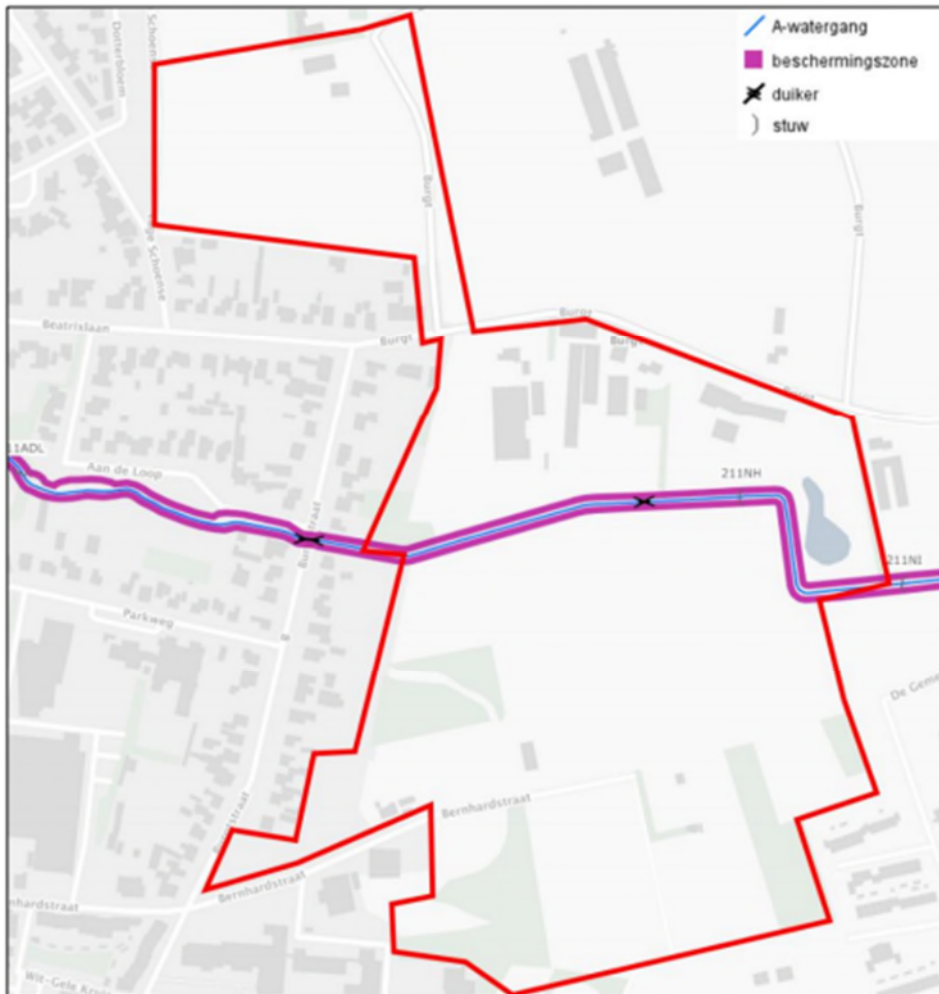
Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat nader onderzoek nodig is om te kunnen vaststellen of aanwezige soorten geen belemmering vormen voor de planvorming. De verwachting is dat de resultaten van het nader onderzoek voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan hierin worden verwerkt. Indien mitigerende of compenserende maatregelen nodig blijken te zijn, worden deze uitgevoerd. Geconcludeerd wordt dat vooralsnog geen mogelijk significant nadelige effecten op het gebied van natuur worden verwacht.

## Water

Voor de ontwikkeling heeft Antea Group in maart 2020 een toelichting op de watertoets inclusief een waterparagraaf opgesteld (2020). Als onderzoeksgebied voor de watertoets is de hele 1<sup>e</sup> fase van De Burgt meegenomen. Het bestemmingsplan waarvoor deze vormvrije m.e.r. beoordeling wordt gemaakt, ziet enkel op het noordelijk deel van fase 1, namelijk fase 1b.

### Oppervlaktewater

Binnen het onderzoeksgebied van fase 1b ligt de Burgtsche Loop. In het gebied van fase 1b is in de huidige situatie een watergang aanwezig, met in deze waterloop een duiker en een stuw. Deze zijn weergegeven in figuur 3.7.



Figuur 3.7 Watergang Plangebied Fase 1b

#### Waterkwaliteit

Wanneer afstromend hemelwater vanaf bebouwing waarbij gebruik is gemaakt van uitlogende materialen of van wegen met veel verkeersbewegingen, wordt geïnfiltreerd in de bodem of direct wordt geloosd op oppervlaktewater, dienen zuiverende maatregelen te worden getroffen. Hierbij kan gedacht worden aan een olieafscheider of een humusrijke bodempassage die het water zuivert.

#### Hemelwaterafvoer

In geheel fase 1 worden woningen gerealiseerd met een oppervlak van 76.410 m<sup>2</sup>. Een compensatie van 60 mm voor de herinrichting van het onderzoeksgebied met een toename van 76.410 m<sup>2</sup> aan verhard oppervlak resulteert in een berging van 4.590 m<sup>3</sup> hemelwater. Ter compensatie van het verhard oppervlak moet er gekeken worden naar de invulling van de hemelwaterafvoer en waterberging binnen het onderzoeksgebied. Bij infiltratie moet aan beide kanten van de Peelrandbreuk in verhouding geïnfiltreerd worden. Infiltreren op de peelrandbreuk is afgeraden. Verder wordt waterberging door middel van groene daken niet als compensatie voor verhard oppervlak beschouwd door het waterschap.

Er zijn verschillende manieren om water te berging in verharde gebieden volgens de trits: ‘vasthouden – bergen – afvoeren’.

#### Vasthouden

Om het water binnen het gebied vast te houden, kan hemelwater worden geïnfiltreerd in de bodem. Hiervoor kunnen wadi's worden ingericht.

### *Bergen*

Naast het vasthouden van water kan water ook worden geborgen binnen het gebied om vervolgens vertraagd af te voeren naar oppervlaktewater of alsnog te infiltreren in de bodem. Hieronder zijn enkele voorbeelden van bergingsopties weergegeven

- Waterplein: het vasthouden van water door de aanleg van een waterplein, een verdiept plein dat tijdelijk (bij extreme neerslagsituaties) inundeert en daarmee water vasthoudt. Daarnaast kan gekozen worden om onder het plein kratten te plaatsen, waardoor water onder het plein kan worden vastgehouden;
- Waterkelder: het vasthouden van water in een waterkelder, waarbij het water tijdens extreme neerslagsituaties kan worden opgeslagen in een kelder en vertraagd kan worden afgevoerd richting oppervlaktewater.

### *Vuilwaterafvoer*

Conform het beleid van de gemeente Boekel moet de vuil- en hemelwaterafvoer in de toekomstige situatie gescheiden worden afgevoerd. Hierbij moet het vuilwater naar de rioolwaterzuivering worden geleid en het hemelwater naar een hemelwaterriool, waterberging, of oppervlaktewater.

### *Grondwater*

In de huidige situatie bevindt zich het grondwater op meer dan 1 meter onder maaiveld met uitzondering van het gebied rond de Burgstische Loop waar hogere grondwaterstanden aangetroffen kunnen worden. De grondwaterstanden fluctueren met ca. 6-70 cm. Het grondwater bij de Peelrandbreuk wordt sterk beïnvloed door de Peelrandbreuk. Aan de oostzijde van opstuwing plaats waardoor ca. 2-3 meter hogere grondwaterstanden worden aangetroffen. Hier moet voldoende rekening mee worden gehouden.

Volgens het beleid van het waterschap Aa en Maas is het onderzoeksgebied niet gelegen in een Wijstgrondgebied. Voor werkzaamheden binnen het onderzoeksgebied bestaan geen regulaties omtrent bescherming van wijstgronden. Zodra het onderzoeksgebied ingericht wordt tot wijstgrond zal deze onder de beschermde gebieden van de Keur vallen.

### *Waterveiligheid*

Het onderzoeksgebied bevindt zich niet in of rondom een waterkering of de beschermingszone daarvan. Om deze reden zijn er geen effecten op de waterveiligheid.

Op basis van het bovenstaande worden geen mogelijk significant nadelige effecten op het gebied van water verwacht.

### **Agrarische geurhinder**

Direct ten noorden van het plangebied is een agrarisch perceel aanwezig. Hier mogen echter geen gebouwen worden gebouwd.

### *Voorgrondbelasting*

De dichtstbijzijnde veehouderij met een geuremissie ligt aan de Zijp 1. De geuremissie van de veehouderij aan De Zijp 1 is dusdanig klein en de afstand tot het plangebied dusdanig groot (ca. 240 m) dat deze geen invloed heeft op het plangebied. Conform de jurisprudentie is rekening gehouden met een afstand vanaf de randen van het bouwvlak. Ook in de verdere omgeving (binnen 100 meter) liggen geen veehouderijen die van invloed kunnen zijn. Er wordt ruim voldaan aan de geurnorm. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de veehouderijen worden niet in hun belangen geschaad.

### *Achtergrondbelasting*

De achtergrondbelasting is de cumulatieve geurbelasting van alle veehouderijen samen. Op basis van de geurkaart van de gemeente Boekel uit februari 2019 waar de achtergrondbelasting wordt getoond, is te concluderen dat de achtergrondbelasting ter plaatse van het plangebied tussen de 6 en 10 odour/m<sup>3</sup> ligt. Dit past binnen de normen uit de geurgebiedsvisie van de gemeente Boekel en de Verordening ruimte van de provincie Noord-Brabant. De norm van de provincie is het strengst en staat op 10 odour/m<sup>3</sup>, waar dus aan wordt voldaan. Het planvoornemen leidt niet tot extra beperkingen voor de ontwikkeling van veehouderijen in de omgeving en ter plaatse van het plangebied is – en

blijft er sprake van een aanvaardbaar tot goed woon- en leefklimaat. Geur uit stallen van omliggende veehouderijen vormt geen belemmering voor het vaststellen van het bestemmingsplan.

## **4 Conclusie**

Concluderend kan gesteld worden dat voor de voorgenomen ontwikkeling geen belangrijke nadelige milieueffecten worden verwacht. Er is geen reden tot het uitvoeren van een m.e.r.-procedure.



## Bijlage 1: Bronnen

Uitgangspunten en resultaten AERIUS-berekening Boekel De Burgt fase 1b, (Antea Group, projectnummer 0457504.100, 28 oktober 2020)

[https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b\\_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01\\_200.html](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01_200.html)

Verkennd (water)bodem- en asbestonderzoek (Antea Group, projectnummer 0457504.102, definitief revisie 00, 29 juni 2020 )

[https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b\\_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01\\_200.html](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01_200.html)

Verkennd bodem- en asbestonderzoek De Burgt te Boekel-fase 1b (Antea Group, projectnummer 0457504.102, definitief revisie 01, 1 maart 2021)

[https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b\\_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01\\_200.html](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01_200.html)

Akoestisch onderzoek, Bestemmingsplan De Burgt fase 1b, Boekel, wegverkeerslawaaï (30 april 2021)

Huijser, F. (2020, 8 juni). Toelichting op de watertoets, De Burgt, Boekel (definitief). Opgenomen als bijlage 3 bij deze vormvrije m.e.r. beoordeling.

Kooijman, J.M. (2019, 26 maart). Woningbouw 'De Burgt' te Boekel, Toetsing Wet natuurbescherming en NNN t.b.v. een bestemmingsplan. Geraadpleegd van

[https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1a-VO01/b\\_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1a-VO01\\_200.html](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1a-VO01/b_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1a-VO01_200.html)

Inventariserend Veldonderzoek d.m.v. boringen De Burgt Boekel, fase 1b, Antea Group Archeologie 2020/180, projectnummer 457504.100, revisie 00, 16 november 2020. Geraadpleegd van

[https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b\\_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01\\_200.html](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01_200.html)

Toelichting op de watertoets, De Burgt, Boekel, Antea Group, definitief revisie 03, 3 juli 2020). Geraadpleegd van

[https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b\\_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01\\_200.html](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01/b_NL.IMRO.0755.BPHBOEKburgtfase1b-VO01_200.html)