



# **Vormvrije m.e.r.-beoordeling bestemmingsplan Wekerom-Oost**

Versie 16-12-2021

## Inhoud

|                                                  |    |
|--------------------------------------------------|----|
| <b>1. Inleiding</b>                              | 3  |
| 1.1 Aanleiding en doel                           | 3  |
| 1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag             | 3  |
| 1.3 Leeswijzer                                   | 3  |
| <b>2. M.E.R.-(beoordelingsplicht)</b>            | 4  |
| 2.1 m.e.r.-beoordeling                           | 4  |
| 2.2 Natura 2000-gebieden                         | 4  |
| 2.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling                 | 4  |
| 2.4 Procedure vormvrije m.e.r.-beoordeling       | 4  |
| <b>3. De kenmerken van het project</b>           | 5  |
| 3.1. Aard en omvang van het project              | 5  |
| 3.2. Cumulatie andere projecten                  | 7  |
| 3.3. Gebruik natuurlijke hulpbronnen             | 7  |
| 3.4. Productie afvalstoffen                      | 7  |
| 3.5. Verontreiniging en hinder                   | 8  |
| 3.6. Risico van ongevallen                       | 8  |
| <b>4. De plaats van het project</b>              | 9  |
| 4.1. Inleiding                                   | 9  |
| 4.2. Bestaand grondgebruik                       | 9  |
| 4.3. Natuurlijke hulpbronnen                     | 10 |
| 4.4. Natuur, landschap en omgeving               | 10 |
| <b>5. Kenmerken van de potentiële effecten</b>   | 16 |
| 5.1. Inleiding                                   | 16 |
| 5.2. Effectgebied                                | 16 |
| 5.3. Waarschijnlijkheid                          | 23 |
| 5.4. Duur, frequentie en omkeerbaarheid          | 23 |
| <b>6. Conclusie vormvrije m.e.r.-beoordeling</b> | 24 |

## 1. Inleiding

### 1.1 Aanleiding en doel

Aan de oostkant van Wekerom wil de gemeente Ede een woonwijk realiseren (kadastraal bekend als gemeente Ede, sectie B nummers 4835, 5857, 5858, 5859, 5860, 5861, 6056, 4376 en 3520). Het toevoegen van een nieuwe woonbuurt in het dorp Wekerom past niet in het geldende bestemmingsplan 'Wekerom'. Het bestemmingsplan wordt hiervoor gewijzigd.



*Luchtfoto plangebied (Bron: [geo.ede.nl](http://geo.ede.nl), luchtfoto 2019)*

In het kader van de wijziging van het bestemmingsplan kan een m.e.r.- (beoordelings)procedure nodig zijn. Het doel van de voorliggende aanmeldingsnotitie is om te beschrijven wat de aard en omvang van de ingreep en de aard en omvang van de milieueffecten van de ontwikkeling zijn en of deze zodanig zijn dat een m.e.r.-procedure (het opstellen van een MER) nodig is. Op basis hiervan kan het ten deze bevoegde gezag beoordelen of zij voor de benodigde bestemmingsplanwijzigingen een m.e.r.-procedure nodig acht.

### 1.2 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Het college van Burgemeester en wethouders van gemeente Ede is de initiatiefnemer van dit project. De gemeenteraad van gemeente Ede treedt op als het bevoegde gezag om een besluit te nemen over de mogelijke m.e.r.-plicht voor de benodigde bestemmingsplanwijziging voor de ontwikkeling als voormeld.

### 1.3 Leeswijzer

In dit hoofdstuk is de aanleiding voor deze notitie beschreven. In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de m.e.r.-(beoordelings)plicht. Hoofdstuk 3 bevat een beoordeling aan de hand van de kenmerken van het project. Hoofdstuk 4 bevat een beoordeling aan de hand van de plaats van het project. Hoofdstuk 5 bevat een beoordeling aan de hand van de kenmerken van de milieugevolgen. In hoofdstuk 6 wordt een conclusie getrokken ten aanzien van de m.e.r.-procedure.

## 2. M.E.R.-(beoordelings)plicht

### 2.1 m.e.r.-beoordeling

Het voornemen is om te komen tot de bouw van maximaal 93 nieuwe woningen. Hiertoe is een nieuw bestemmingsplan nodig. Een bestemmingsplan is een plan zoals opgenomen in de C- en D-bijlage van het Besluit m.e.r. 1994 waarop een m.e.r.-(beoordelings)plicht van toepassing kan zijn.

Om te bepalen of voor een bestemmingsplan ook daadwerkelijk een m.e.r.- (beoordelings)procedure doorlopen moet worden, zijn de volgende vragen relevant:

- Staan de voorgenomen activiteiten in de C- of D-bijlagen van het Besluit m.e.r. 1994?
- Zo ja, overschrijden deze activiteiten de bijbehorende (indicatieve) drempelwaarden?
- en daarnaast: zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand uit te sluiten?

In artikel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is een categorie 'stedelijk ontwikkelingsproject' (D11.2) opgenomen. De beoogde (woningbouw)ontwikkeling valt onder dit begrip. Of er sprake daadwerkelijk sprake is van een stedelijk ontwikkelingsproject hangt af van de concrete omstandigheden van het geval. Onder meer aspecten als de aard en de omvang van de voorziene wijziging van de stedelijke ontwikkeling spelen een rol.

In het vigerende bestemmingsplan Wekerom (vastgesteld 1 juli 2018) heeft het betreffende plangebied de bestemming 'Agrarisch' en de bestaande bedrijven aan de noordzijde zijn bestemd als 'Bedrijf'. Het plangebied heeft voornamelijk een bestemming, die nog niet eerder een ontwikkeling mogelijk maakt die valt onder de categorie 'stedelijk ontwikkelingsproject' (D11.2). Het (woningbouw)project leidt tot een gehele functiewijziging van het plangebied waarbij voornamelijk een onbebouwd agrarisch gebied zal verdwijnen en nieuwe woonwijk zal worden gerealiseerd. Door de uitbreiding van het stedelijk gebied van Wekerom op voornamelijk agrarische gronden is de beoogde woningbouw te beschouwen als een 'stedelijk ontwikkelingsproject'.

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage dient voor de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer;
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of;
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer.

Het onderhavige planvoornemen voorziet in de ontwikkeling van maximaal 93 woningen. De voorgenomen activiteit blijft dus ruimschoots onder de drempel van de bouw van 2.000 woningen of meer in een aangesloten gebied, zoals opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage. De activiteit is dus niet m.e.r.-beoordelingsplichting.

### 2.2 Natura 2000-gebieden

Een plan m.e.r. is verplicht wanneer significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden op voorhand niet zijn uit te sluiten. Deze gebieden zijn in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aangewezen. De wet is primair gericht op het behoud van habitattypen en leefgebieden (gebiedbescherming) door de Natura 2000-gebieden en in een gunstige staat van instandhouding te brengen of te houden.

In hoofdstuk 4 zal hierop nader worden ingegaan. Aangegeven wordt dat significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Een plan m.e.r.-plicht vanwege de verplichting tot het uitvoeren van een Passende Beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet is niet aan de orde (zie ook hoofdstuk 4).

### 2.3 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

De beoogde woningbouwontwikkeling leidt niet tot een directe m.e.r.(beoordelings)plicht. Voor activiteiten die in de D-lijst van Besluit m.e.r. staan en onder de drempelwaarde blijven, geldt nog wel een verplichting tot een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling. Voor de voorgenomen activiteit is dus een vormvrije m.e.r.-beoordeling benodigd. Deze notitie voorziet in een dergelijke beoordeling.

### 2.4 procedure vormvrije m.e.r.-beoordeling

Deze notitie beschrijft de gevolgen van de voorgenomen activiteit voor het milieu en geeft een conclusie omtrent de noodzaak tot een m.e.r.-procedure. Op basis van deze vormvrije m.e.r.-beoordeling zijn er twee mogelijke uitkomsten:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden: er dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op: er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure hoeft te worden doorlopen

De 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van bijlage III van de Europese Richtlijn Milieueffectbeoordeling (85/337/EEG en latere wijzigingen). Bijlage III noemt drie hoofdthema's:

1. de kenmerken van de activiteit (waaronder omvang, verontreiniging, hinder en risico van ongevallen);
2. de plaats van de activiteit (in relatie tot de kwetsbaarheid van het milieu);
3. de kenmerken van het potentiële effect (waaronder het bereik, de orde van grootte en waarschijnlijkheid van het effect).

Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kent weinig procedurevereisten. De m.e.r.-beoordeling dient plaats te vinden in een zo vroeg mogelijk stadium van de voorbereiding van het besluit dat genomen dient te worden. In dit geval betreft het besluit de vaststelling van een bestemmingsplan. De m.e.r.-beoordeling vindt plaats gelijktijdig met de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan Wekerom-Oost.

### 3. De kernmerken van het project

#### 3.1. Aard en omvang van het project

Het plangebied 'Wekerom Oost' bevindt zich aan de oostrand van de bebouwde kom van Wekerom en grenst vrijwel direct aan de dorpskern (kadastraal bekend als gemeente Ede, sectie B nummers 4835, 5857, 5858, 5859, 5860, 5861, 6056, 4376 en 3520). Het gebied heeft een oppervlakte van circa 3 hectare en is grotendeels eigendom van de gemeente. Het bedrijf aan de noordwestzijde van het plangebied is particulier eigendom. De ambitie is om van 'Wekerom Oost' een dorpse en prettige woonwijk te maken die met het dorp en het omliggende buitengebied is verankerd door goede fysieke en visuele verbindingen.

##### *Verkaveling zuidelijk deel*

De straat 'Dorpsplein' wordt doorgetrokken en krijgt een visuele beëindiging in de vorm van een blok met rijwoningen. Ten zuiden van deze straat komt een solitair bebouwingsobject vrijwel in het groen te liggen bestaande uit rug-aan-rugwoningen. Dit object krijgt een alzijdige oriëntatie en bouwt voort op de grotere bebouwingskorrel die kenmerkend is voor de zuidzijde van de straat 'Dorpsplein'. In tegenstelling tot zijn korrel zal de bouwhoogte zich wel beperken tot één bouwlaag met kap (twee woonlagen). Dat laatste geldt ook voor het noordelijke gelegen object dat uit drie levensloopbestendige woningen bestaat. Op deze wijze ontstaat een vriendelijk entreegebied met wat lagere bebouwing. Tussen de rug-aan-rugwoningen en de bergingsvijver komt een klein trapveldje te liggen dat tevens zorgt dat het recreatieve karakter rond de bergingsvijver verder wordt versterkt.

Ten noorden van de doorgetrokken straat 'Dorpsplein' komt een cluster met vrijstaande en halfvrijstaande woningen. Dit vormt een afronding van de reeds bestaande vrijstaande woningen die met hun achtertuinen naar het plangebied liggen. Tussen de bestaande en nieuwe percelen in ligt een bestaande greppel die behouden moet blijven. Om hier onderhoud aan te kunnen plegen is het noodzakelijk dat hier ruimte wordt vrijgehouden voor een onderhoudsstrook aangevuld met beplanting en bomen. Hierdoor ontstaat ook een fysieke afstand tussen de bestaande achtertuinen en de nieuwe achtertuinen. Bijkomend voordeel is dat voor deze woningtypes geen achterpad hoeft te worden aangelegd. Dit bevordert het luwe en meer recreatieve karakter van deze groenstrook.

De straat 'Dorpsplein' takt aan op een noord-zuid georiënteerde route die als het ware de noordelijk gelegen knotwilgenrij verbindt met de zuidelijk gelegen bergingsvijver. Deze route wordt centraal in het plangebied, door middel van een oost-west verbinding, verbonden met de andere noord-zuid route die het verloop van de oostelijk gelegen watergang volgt. Hierdoor ontstaan twee rechthoekige bouwvelden. De oostzijde hiervan bestaat uit halfvrijstaande woningen, met uitzondering van één vrijstaande woning, die vrij uitzicht hebben op de oostrand van het plangebied. De halfvrijstaande woningen zijn 'getrapt' van elkaar gepositioneerd, waardoor er een interessant en luchtig straatbeeld ontstaat.

Het tussenliggende gebied bestaat hoofdzakelijk uit rijwoningen, waarbij de wat langere blokken aantrekkelijk georiënteerd zijn op de bergingsvijver en de knotwilgenrij. De rest van de bebouwing bestaat uit wat kortere blokken die soms gericht zijn op de westelijk gelegen noord-zuid woonstraat of de middelste oost-west woonstraat.

##### *Verkaveling noordelijk deel*

Het noordelijke deel van het plangebied wordt ontsloten via de Otterloseweg en staat in directe verbinding met het zuidelijke deel. De bebouwingskarakteristiek langs de Otterloseweg wordt hoofdzakelijk bepaald door boerderijen en (grote) schuren. Deze bebouwingskarakteristiek wordt op eigentijdse wijze doorvertaald naar het bouwveld aan de Otterloseweg en de rug-aan-rugwoningen ('de grote schuur'). Tussen deze twee velden wordt de waterstructuur het gebied ingetrokken. In deze zone heeft in het (verre) verleden de watergang oorspronkelijk gelopen. Daarnaast wordt de watergang ook weer 'geheeld', doordat het zuidelijke gedeelte weer in open verbinding wordt gelegd met het noordelijke gedeelte.

Ter hoogte van het centrale, driehoekige groengebied heeft oorspronkelijk de boerderij 'Het Hoornisnest' gestaan, hetgeen een mooie aanleiding geeft om naar te verwijzen (in welke vorm moet nog nader bepaald worden). Ten noorden hiervan ligt ook een bouwveld met een wat lossere bebouwingskorrel, als tegenhanger van de meer aaneengesloten bebouwing aan de zuidkant.

In dit bouwveld wordt het verkavelingsprincipe van het zuidelijke deel doorgezet waarbij de oostzijde uit blokjes met halfvrijstaande woningen bestaat die vrij uitzicht hebben op de oostrand en ten opzichte van elkaar verspringen. De rest van dit bouwveld bestaat vooral uit rijwoningen, waarbij de wat langere blokken aantrekkelijk georiënteerd zijn op de knotwilgenrij en het centrale groengebied.

Als afronding van dit bouwveld worden aan de westzijde twee vrijstaande woningen geplaatst. Als overgang naar de bestaande achtertuinen komt er een groene buffer. Naast het toevoegen van beplanting en bomen

zal een aanzienlijk deel verdiept worden aangelegd, zodat het noordelijk deel ook in zijn waterbergingsbehoefte kan worden voorzien.

### *Landschap en groen*

Het plangebied ligt aan de oostkant van Wekerom en is ingekaderd door de Grote Valkse beek en bebouwing en bedrijven langs de Edeseweg en Otterloseweg. Het gebied kenmerkt zich als dekzandlaagte tussen twee beken, bestaat uit twee grote weilanden en maakt onderdeel uit van het heide- en broekontginningslandschap.

De bestaande landschappelijke kwaliteiten bestaan uit de Grote Valkse beek met monumentale begeleidende beplanting in de vorm van een houtsingel van hoofdzakelijk Zomereiken. Langs de oostkant ligt een diepe afwateringssloot en een beboste kavel. Tussen de twee weilanden in ligt een ondiepe sloot met knotwilgen. Direct ten noorden van de Grote Valkse beek ligt een grote bergingsvijver.

Het stedenbouwkundig plan voorziet in behoud van de groene omkadering en de versterking ervan door nieuwe aanplant en het herkenbaar en beleefbaar maken door de toegankelijkheid van de randen te vergroten.

Binnen de groenstructuur van het nieuwe woongebied is een duidelijk onderscheid te maken tussen de buitenkant en de binnenkant. De buitenkant kenmerkt zich door de aansluiting bij het omliggende landschap, met zichtrelaties en door het gebruik van inheemse en gebiedseigen bomen en beplanting. De binnenkant (interne structuur) van het plan krijgt een formeler karakter waar meer ruimte is voor gecultiveerde bomen en beplanting. Daarnaast wordt ingezet op versterking van de biodiversiteit door toename van soorten bomen en heesters. Ook ruigtes en bloemrijke graslanden dragen bij aan de biodiversiteit. Bomen hebben veelal een hoge pollen- en nectarwaarde en de beplanting in het algemeen zorgt voor voldoende voedsel, bescherming en nestmogelijkheden voor fauna. Het vele groen in de randen en in de straten hebben een verkoelend effect tijdens hete zomers.

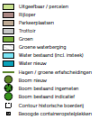
De tuinen, daar waar ze grenzen aan de openbare ruimte, worden voorzien van groene erfafscheidingen in de vorm van lage geschoren hagen aan de voorzijde en deels ook ter hoogte van de zijtuin. Meer naar achteren toe moet de zijtuin voorzien worden van een hoge geschoren haag en op plekken waar er direct zicht is op de achtertuin mag eventueel ook een begroeid gaashekwerk worden toegepast. Langs en door de groene omkadering (buitenkant) worden ommetjes gerealiseerd die het maken van een wandeling door het groen en de wijk mogelijk maken. Deze ommetjes vormen de verbinding met het dorp en met het omliggende buitengebied.

In het hart van het noordelijke deel, langs de ontsluitingsweg vanaf de Otterloseweg ligt een plek van cultuurhistorische waarde. Op deze plek lag ooit de oude boerderij 'Het Hoornisnest'. Dit gegeven biedt een mooie aanleiding om een groene ontmoetings- en speelplek te realiseren met cultuurhistorische betekenis. In het kader van een inrichtingsplan zal dit nader worden uitgewerkt en 'Het Hoornisnest' beleefbaar worden gemaakt.

### *Programma*

In het plangebied wordt planologisch ruimte geboden aan maximaal 93 grondgebonden woningen in de vorm van vrijstaande, twee-onder-een-kap-, hoek-, midden-, senioren- en rug-aan-rugwoningen.





De ontwikkeling van het plangebied is een zelfstandig project. Er is geen feitelijke cumulatie met andere projecten.

De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Tijdens de werkzaamheden in de buitenruimte is grondverzet nodig. Tijdens de gebruiksfase zal elektriciteit en water nodig zijn.

Er zal in de gebruiksfase geen sprake zijn van de productie van andere afvalstoffen dan huishoudelijke afvalstoffen die vrijkomen bij huishoudens. Afvalstoffen geproduceerd in de bouwfase worden gescheiden afgevoerd.

In het plangebied worden het regenwater en het vuilwater gescheiden ingezameld. Het vuilwaterriool kan worden aangesloten op het bestaande gemengde stelsel in de kern Wekerom.

Er zijn geen activiteiten binnen het plangebied voorzien die leiden tot verontreiniging en/of een onaanvaardbare mate van hinder dan wel effect hebben op de gezondheid van mens of dier.

- **Aanlegfase:** tijdens de aanlegfase is er mogelijke sprake van tijdelijke hinder als gevolg van bouwverkeer en bouwwerkzaamheden.
- **Luchtkwaliteit:** Voor woningbouwlocaties geldt een NIBM-grens van 1.500 woningen. Binnen het plangebied worden maximaal 93 woningen toegevoegd. De ontwikkeling valt daarmee ruimschoots binnen de NIBM-grens. Ook zijn er volgens de monitoringsresultaten van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit geen (dreigende) overschrijdingen van de grenswaarden van de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) langs de wegen in de omgeving van het plangebied.
- **Geluid wegverkeer:** Er worden geluidgevoelige objecten mogelijk gemaakt. Vanwege de aanwezigheid van geluid van wegverkeer zullen een beperkt aantal de woningen langs de Otterloseweg worden voorzien van een hogere waarde. Als maatregel wordt de snelheid van de Otterloseweg ter hoogte van het plangebied verlaagd van 80 km/uur naar 50 km/uur. Bij alle woningen geldt een goed woon- en leefklimaat.
- **Geluid industrielawaai:** In of in de directe nabijheid van het plangebied is sprake van bedrijvigheid en voorzieningen met een geluidsbelasting (zoals een trapveldje). Er worden een aantal technische maatregelen genomen om de geluidsbelasting van de bedrijven op de gevel van de nieuwe woningen te verlagen. Een paar woningen wordt uitgevoerd met een dove gevel. Hierdoor kan ter



plaatste van de beoogde woningen een goed woon- en leefklimaat gerealiseerd worden. De bedrijven in de omgeving van het woningbouwplan kunnen hun huidige activiteiten voortzetten en worden niet onevenredig in hun recht geschaad.

- Geluid omgeving: De ontwikkeling heeft geen geluidoverlast op geluidgevoelige objecten of gebieden tot gevolg. Voor de fysieke aanpassing (nieuwe ontsluitingsweg van de nieuwe wijk) van de Otterloseweg blijkt uit het akoestisch onderzoek<sup>1</sup> dat geen sprake is van een 'reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder'. Verder blijkt dat bij de bestaande woningen aan het Dorpsplein, als gevolg van het doortrekken van deze weg en het extra verkeer vanwege de woningen in het plangebied, de geluidsbelasting met 1 dB toeneemt. Een dergelijk toename is nauwelijks hoorbaar.
- Cumulatie van geluid: Uit het akoestisch onderzoek naar industrielawaai<sup>2</sup> en het akoestisch onderzoek naar verkeerslawaaai blijkt dat er geen sprake is van cumulatie van verschillende geluidsbronnen.
- Geur: In het plangebied of in de omgeving van het plangebied zijn geen inrichtingen waarvan geurhinder te verwachten is.
- Geur Omgeving: De ontwikkeling heeft geen geuroverlast op geurgevoelige objecten tot gevolg.
- Bodem: De ontwikkeling betreft geen bodembedreigende activiteit.

### **3.6. Risico van ongevallen**

Het beoogde woningbouwplan zorgt niet voor een toename van risico's voor de omgeving. Er worden geen extra gevaarlijke stoffen geproduceerd, opgeslagen of vervoerd. Op de planlocatie neemt het aantal woningen met maximaal 93 toe. Bij inrichting van de nieuwe wijk is rekening gehouden met bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid in het kader van brandweezorg en rampenbestrijding.

---

<sup>1</sup> Akoestisch onderzoek verkeerslawaaai Wekerom Oost, datum 17 december 2021, DGMR, rapportnummer M.2021.0349.02.R001.

<sup>2</sup> Akoestisch onderzoek Wekerom-Oost: onderzoek geluidsbelasting woningbouwplan Wekerom-Oost, 17 december 2021, DGMR, rapportnummer M.2021.0349.01.R001

## 4. De plaats van het project

### 4.1. Inleiding

Het effect van een activiteit op het milieu wordt bepaald door de activiteit zelf en door de kwetsbaarheid van het gebied en haar omgeving. De kenmerken van de activiteit zelf zijn in het voorgaande hoofdstuk omschreven. De kwetsbaarheid van een gebied en haar omgeving vraagt om informatie over de ondergrond (o.a. bodem, bodemopbouw, grondwater), netwerken (o.a. natuur, landschap, wegen, water) en het grondgebruik (functies, handelingen). In dit hoofdstuk wordt hierop ingegaan.

### 4.2. Bestaand grondgebruik

Het plangebied 'Wekerom-Oost' bevindt zich aan de oostrand van de bebouwde kom van Wekerom en grenst vrijwel direct aan de dorpskern. Het gebied heeft een oppervlakte van circa 3 hectare en is grotendeels eigendom van de gemeente. Het bedrijf aan de noordwestzijde van het plangebied is particulier eigendom.

Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Otterloseweg. Aan de oostkant ligt een watergang die in verbinding staat met de Grote Valkse beek en aan de noordzijde overgaat in de Willinkhuizerbeek. Aan deze zijde heeft men enerzijds zicht op het open landschap en anderzijds zicht op beboste kavels. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de Grote Valkse beek met forse beplanting en aan de westzijde door rationeel verkavelde bebouwing van het dorp Wekerom. Midden in het gebied is een greppel met een knotwilgenrij.



*Luchtfoto plangebied (bron: luchtfoto 2019, GEO viewer Ede)*

Het plangebied zelf bestaat grotendeels uit een 'drassige akker', een dekzandlaagte tussen twee beken, met in het zuiden een reeds gerealiseerde bergingsvijver. Ten noordwesten van deze bergingsvijver is een tijdelijk trapveld gecreëerd ten behoeve van de 'School met de Bijbel'. Door middel van een voetpad staat de 'School met de Bijbel' in directe verbinding met het plangebied. Voor het overige deel wordt de dorpsse

bebouwing gevormd door een tweekapper die met zijn zijkant op het plangebied is georiënteerd en een cluster van hoofdzakelijk vrijstaande woningen die met hun achtertuinen aan het plangebied grenzen. De straat 'Dorpsplein' vormt de fysieke ontsluiting van het gebied en is gelegen tussen de tweekapper en het cluster met vrijstaande woningen.

Binnen het plangebied is geen sprake van bijzondere landschappelijke, natuurlijke of cultuurhistorische waarden die de beoogde ontwikkeling in de weg staan. Het plangebied is voorts niet gelegen binnen of nabij het Natuur Netwerk Gelderland.

#### **4.3. Natuurlijke hulpbronnen**

Wat betreft de relatieve rijkdom aan kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied kan worden gesteld dat geen sprake is van natuurlijke hulpbronnen (van nature voorkomende hulpmiddelen voor economisch gewin zoals grondwater of klei) in het projectgebied of de directe omgeving hiervan die op enige wijze invloed kunnen onder vinden van de voorgenomen activiteit.

#### **4.4. Natuur, landschap en omgeving**

##### **4.4.1. Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gevoelige gebieden (wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, Habitat- en Vogelrichtlijngebieden)**

##### **Flora en fauna: soortenbescherming**

Op 16 november 2021 heeft Econsultancy een Natuurtoets voor het plangebied uitgevoerd (projectnummer 9602.002 D3). De rapportage betreft een uitbreiding van de natuurtoets die Econsultancy in 2018 heeft uitgevoerd voor het deelgebied J in Wekerom Oost. In de huidige situatie is het plangebied uitgebreid met deelgebied Noord. Er is conform de vigerende onderzoeksprotocollen specifiek veldwerk verricht naar vleermuizen, steenuilen, dassen en kleine marterachtigen.

##### Jaarrond beschermde soorten

Er is met zekerheid te stellen dat er met de voorgenomen plannen geen sprake is van verlies van essentieel leefgebied van steenuilen.

Een deel van de onderzoekslocatie is gelegen binnen het territorium van de kerkuilen aan de Laarweg. Door het verlies van het grasland in plangebied Noord en door verstoring richting de houtwal met knotwilgen (als gevolg van de realisatie van een woonwijk) zal het aanbod van foerageermogelijkheden licht afnemen. De geschikte houtwal is circa 110 meter lang waardoor er niet gesproken kan worden van afname van essentieel leefgebied omdat er in de omgeving van het plangebied meer geschikt leefgebied aanwezig is. Echter om de functie van het territorium van de kerkuil aan de Laarweg in de toekomst duurzaam in stand te houden zal binnen 500 meter van de Laarweg 1 te Wekerom een lijnvormig landschapselement te realiseren van ten minste 110 meter lang. Ten behoeve van de kerkuil wordt daarom ten oosten van de planlocatie een nieuwe boomstructuur gerealiseerd waardoor de functionaliteit van het gebied voor de kerkuil behouden blijft. Rond de waterpartij is voor kerkuilen geschikt foerageergebied aanwezig. Onder voorwaarde van behoud van donkerte blijft deze potentiële functie behouden. Omdat het lijnvormige landschapselement ook noordelijk langs deze waterpartij wordt gerealiseerd, draagt dit bij aan donkerte en rust.

##### Algemene soorten

Voor de algemene broedvogelsoorten die op de onderzoekslocatie zijn te verwachten geldt dat, indien het groen buiten het broedseizoen wordt verwijderd, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot deze soorten. Artikel 3.1 van de Wet natuurbescherming (Het is verboden nesten te beschadigen, te vernielen of weg te nemen) is van toepassing. De nesten mogen echter wel worden weggenomen wanneer deze op dat moment niet in gebruik zijn. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Het plaatsen van materiaal, materieel en verlichting nabij de waterpartij dient te worden vermeden om verstoring van broedgevallen te voorkomen.

##### Vleermuizen

Op basis van de waargenomen aantallen en soorten vleermuizen boven en langs de vijver kan gesteld worden dat er sprake is van een essentieel foerageergebied. Indien de waterpartij in de donkerte blijft zal de functie als foerageergebied niet aangetast worden. De waterpartij zelf blijft namelijk onaangetast. Lichtuittreding vanuit de woonwijk richting de groenstructuur aan de zuid- en oostzijde dient voorkomen te worden. Maatregelen hiervoor zijn door bij deze woningen downlighters toe te passen en de openbare verlichting langs deze straten zodanig te plaatsen dan wel aan te passen middels lamelkappen dat er geen lichtuittreding is.



Vanuit de instandhouding van het leefgebied van de kerkuil worden bomen tussen de zuidzijde van de te realiseren wijk en de waterpartij geplant. Deze bomen zullen het licht vanuit de woonwijk tegenhouden waardoor de waterpartij in de donkerte blijft. Op deze wijze blijft de waterpartij in de luwte in de toekomstige situatie, zodat er geen aanvullende maatregelen of een ontheffingsplicht noodzakelijk is. In het definitieve ontwerp zal moeten blijken dat er geen lichtuittreding plaatsvindt op de bomenrij. Een gevel van een opslagschuur is potentieel geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen. De functionaliteit hiervan zal inzichtelijk moeten worden en behouden moeten blijven zodat er geen negatieve effecten zijn op de gunstige staat van instandhouding van vleermuizen. Schade aan vleermuizen dient voorkomen te worden door zorgvuldig handelen. Dit betekent het realiseren van alternatieve verblijfplaatsen (ook tijdelijk) en zorgvuldig handelen tijdens sloopwerkzaamheden.

### Zoogdieren

Er is geen sprake van afname van essentieel leefgebied van de das en van kleine marterachtigen als gevolg van de voorgenomen ingreep. De realisatie van een knotwilgenrij voor de kerkuil, zal ook functioneel zijn voor marterachtigen.

### *Biodiversiteit*

Het plangebied is gelegen in de biomorfologische eenheid B68. Na de realisatie van de woonwijk past het plangebied meer bij het karakter van de bebouwde kom van Wekerom dan het buitengebied. De bebouwde kom valt volgens de biomorfologische kaart van Ede onder de eenheid S51 'Wekerom dorp'. De aangewezen soort voor deze eenheid is de huismus. Hiertoe dienen alle nieuwbouwwoningen geschikt te worden gemaakt voor de huismus. Dit kan door te werken met vogelvides of door huismuskasten in te bouwen. Tevens dienen inbouwkasten voor gierzwaluwen te worden gerealiseerd.

Ook de huiszwaluw komt in de directe nabijheid van het plangebied voor. Er bevindt zich een broedkolonie huiszwaluwen direct ten noordwesten van het plangebied. Voor deze soort moeten kunstnesten aan de woningen gerealiseerd worden. Deze nesten dienen aan de oost- of noordoostzijde van de woningen gerealiseerd te worden. De spouwruides dienen geschikt te worden voor vleermuizen. Duurzame potentiële verblijfplaatsen kunnen in een spouwmuur worden gerealiseerd door deze toegankelijk en geschikt te houden voor vleermuizen. Het Bouwbesluit staat dit toe. Spouwmuren zijn onder meer geschikt als de gewone dwergvleermuis, afhankelijk van de temperatuur, de keuze heeft om of aan de zijde van de buitenmuur of aan de zijde van de binnenmuur te zitten. Is de vrije ruimte tussen isolatiemateriaal (inclusief platen) en de buitenmuur minder dan 1,5 tot 2 centimeter dan raken ze altijd de buitenmuur, hetgeen niet gunstig is omdat ze zich dan niet kunnen verplaatsen binnen deze ruimte. In nieuwbouw dienen invliegopeningen te worden gecreëerd door middel van stootvoegen van 1,5 tot 2 centimeter breed, bij voorkeur op minimaal 3 meter hoogte. Geschakelde metselstenen kunnen een alternatief zijn bij onvoldoende ruimte.

Eventuele paden en trimbaan rond de waterpartij dienen niet te worden verhard, maar te voorzien van een leemhoudend zand. Met ecologisch maaibeheer kan worden ingezet op verhoging van het aandeel bloeiende planten rond de vijver. Momenteel bevindt zich in de vijver veel vis, waardoor de voorplanting van amfibieën nadelig wordt beïnvloed. Aanbevolen wordt om een natuurlijke oever aan te leggen, die zon beschenen is en ondiep (flauw talud). Eventueel kan dit een afgescheiden deel van de vijver zijn (bijvoorbeeld met vlechtwerk), die niet toegankelijk is voor vis.

### *Conclusie*

Er geen belemmeringen voor de uitvoering van het beoogde woningbouwplan, mits de volgende voorwaarden in acht worden genomen:

- Geen verlichting (tijdelijk én permanent) nabij of richting de waterpartij laten schijnen. Geen straatverlichting aan de zuidzijde van de wijk toepassen.
- Opgaand groen en bomen planten om licht-uitstaling op de vijver te voorkomen
- Het plaatsen van bouw materiaal nabij de waterpartij dient te worden vermeden.
- Realiseren van een rij knotwilgen van 110 meter lang voor de kerkuil, op een locatie binnen 500 meter van de Laarweg 1.

Gelet op de aard van de aanwezige soorten is de uitvoering van een m.e.r.-beoordeling niet aan de orde. Nu vaststaat dat met het initiatief kan worden voldaan aan de Wet natuurbescherming is de bescherming van beschermenswaardige soorten binnen het plangebied gewaarborgd.

### *Natuur - gebiedsbescherming*

Wat de omgeving van het plangebied betreft is in onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied.

| Gevoelig gebied                                                       | Beoordeling van negatieve effecten |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Beschermd natuurmonument                                              | Nee                                |
| Habitat en vogelrichtlijngebieden                                     | Nee                                |
| Watergebied van internationale betekenis                              | Nee                                |
| Natuurnetwerk Nederland                                               | Nee                                |
| Landschappelijk waardevol gebied                                      | Nee                                |
| Waterwinlocaties, waterwingebieden, en grondwaterbeschermingsgebieden | Nee                                |
| Beschermd monument                                                    | Nee                                |
| Belvédère-gebied                                                      | Nee                                |

#### Gelders Natuurnetwerk

Het plangebied maakt geen deel uit van het Gelders Natuurnetwerk en ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen gebied bevindt zich circa 750 ten zuiden van het plangebied. Het betreft De Veluwe.

Als gevolg van de werkzaamheden treedt er geen functieverandering binnen de GNN plaats. Externe effecten zijn vanwege de afstand op voorhand uit te sluiten. Verdere vervolgstappen ten aanzien van GNN zijn daarom niet noodzakelijk.



Figuur: Ligging van het plangebied ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland.

#### Natura 2000-gebieden

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, De Veluwe, bevindt zich op circa 800 meter afstand ten zuiden van het plangebied. Gezien de afstand en de aard van de ingrepen wordt geen directe aantasting, zoals effecten door geluid of optische verstoring van instandhoudings-doelstellingen van Natura 2000-gebieden verwacht. Indirecte effecten door stikstofemissie zijn mogelijk wel aan de orde (zie verder 4.4.2.).

#### Houtopstanden

Als gevolg van de voorgenomen ingreep worden geen bomen geveld, met uitzondering van een kleine doorsteek ten behoeve van de verkeersverbinding tussen het noordelijk en zuidelijk plandeel. Verdere vervolgstappen zijn daarom niet noodzakelijk.

#### **4.4.2. Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gebieden waarin bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden.**

Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, De Veluwe, bevindt zich op circa 800 meter afstand ten zuiden van het plangebied. Negatieve gevolgen voor het Natura 2000-gebied De Veluwe als gevolg van de voorgenomen ingreep zijn voor bijna alle effecten op voorhand uit te sluiten.

Enige uitzondering hierop is het aspect stikstof. Aangezien significant negatieve effecten voor dit aspect niet op voorhand zijn uitgesloten is een stikstofdepositie-onderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek staan beschreven in het memo 'Berekening stikstofdepositie Woningbouwplan Wekerom Oost (noord en zuid)' met kenmerk W21.007 van 20 december 2021. Hieronder staat de bevindingen en conclusies samengevat:

Voor de bouwfase van het plan geldt de vrijstelling van de Natura 2000-vergunningplicht uit de Wet stikstofreductie en natuurherstel. Berekening van de stikstofemissie en -depositie is daarom niet nodig. De initiatiefnemer heeft conform artikel 7.19a van het Besluit bouwwerken leefomgeving de verplichting om de stikstofemissie van de bouwwerkzaamheden te beperken. Hiertoe dient de initiatiefnemer bij de omgevingsvergunningaanvraag informatie aan te leveren over de maatregelen die bij het project worden getroffen ter beperking van de stikstofuitstoot tijdens de bouwfase.

De stikstofdepositie als gevolg van de gebruiksfase is met AERIUS Calculator in beeld gebracht. Voor de gebruiksfase worden geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/hectare/jaar berekend. Daarmee veroorzaakt het plan in de gebruiksfase geen significant negatief stikstofdepositie-effect op Natura 2000 gebied.

Geconcludeerd wordt dat het aspect stikstof geen belemmering vormt voor de vaststelling van het bestemmingsplan en de realisatie en ingebruikname van de woningen.

#### **4.4.3. Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid**

Dit is niet van toepassing.

#### **4.4.4. Het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang**

##### **Cultuurhistorische waarden**

###### Landschapstype

Het cultuurlandschap ter plekke van plangebied valt volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart Ede te typeren als 'onregelmatig ingedeelde broeken, weinig bebouwd gebleven' (kb3a). Kenmerkend is de grote landschappelijke openheid en de onregelmatige percelering die zichtbaar is in de vorm van greppels en sloten.

###### Historisch-ruimtelijke structuren en elementen

Blijkens de deelkaart 'Cultuurlandschap en historische landschapselementen' van de Cultuurhistorische Waardenkaart Ede komen in en nabij het plangebied enkele cultuurhistorisch waardevolle structuren voor (zie onderstaande afbeelding). De Groote Valksche Beek en Grensbeek (blauwe lijn) zijn historisch-ruimtelijke structuren met een hoge cultuurhistorische waarde. Aan de west-, oost, en noordzijde liggen historische kavelgrenzen (oranje lijn), die een positieve cultuurhistorische waarden hebben. Tot slot komen langs de Groote Valksche Beek en de randen van een perceel ten oosten van het plangebied historisch waardevolle groenstructuren voor (groene bolletjeslijn).

Net ten noorden van het plangebied bevinden zich de historische nederzittingslocatie 'Hoornsnest' (rood symbool). Ook bevindt de locatie van een oude schuur en/of schaapskooi zich ten zuiden van het plangebied, langs de Hoge Valksebeek (rood omlijnd symbool).





Figuur: Fragment deelkaart 'Cultuurlandschap en historische landschapselementen' van de Cultuurhistorische Waardenkaart Ede

#### Rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten en karakteristieke panden

Binnen of in de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen rijksmonumenten of gemeentelijk monumenten. Evenmin komen objecten voor die staan op de lijst van potentiële karakteristieke panden.

#### *Effecten van het plan op de aanwezige cultuurhistorische waarden*

Gelet op de beleidsstrategie die behoort bij Cultuurhistorische Waardevolle Zone 2 van de Cultuurhistorische Waardenkaart Ede is het uitgangspunt voor onderhavig planvoornemen dat aanwezige cultuurhistorische waarden behouden dan wel versterkt worden. Voor de historisch-ruimtelijke structuren en elementen geldt dat het stedenbouwkundig plan geen effect heeft voor het beloop en profiel van de beken in de omgeving van het plangebied. Ook de historische kavelgrenzen blijven gehandhaafd, waardoor de oude agrarische verkaveling herkenbaar blijft. Dit geldt eveneens voor de historisch waardevolle groenstructuren.

De inpassing van de watergang met gebogen beloop aan de oostzijde van het plangebied sluit aan bij het uitgangspunt om cultuurhistorische waarden in dit gebied te behouden en te versterken. Door aanleg van een breed profiel (weg-grasstrook-greppel) aan de oostzijde van het plangebied wordt de watergang een herkenbare ruimtelijke drager en fysieke begrenzing van het woonbuurtje. Daarmee krijgt de watergang een prominente rol in de beleving van het woonbuurtje.

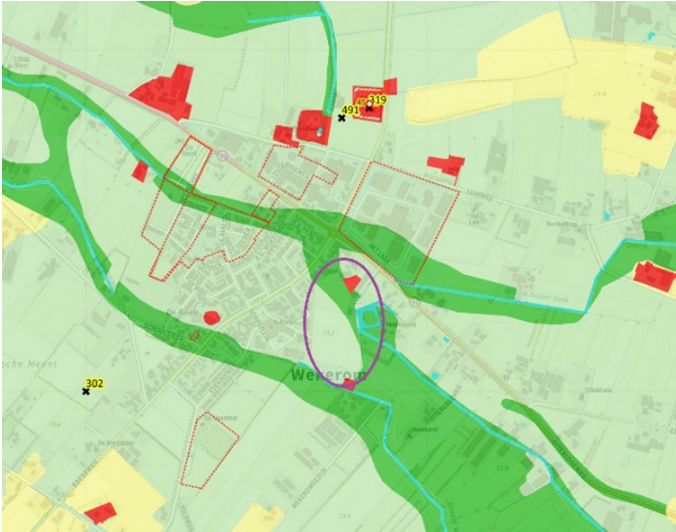
#### **Archeologie**

In de onderstaande figuur is het gehele bestemmingsplangebied te zien, zoals weergegeven op de Cultuurhistorische Waardenkaart, kaartbijlage archeologie (2013). De groene kleur geeft aan dat de trefkans op archeologische resten in het plangebied laag is. Op de Cultuurhistorische Waardenkaart heeft het plangebied een middelhoge integrale cultuurhistorische betekenis.

Op basis van de informatie op de Cultuurhistorische Waardenkaart Ede is de kans klein dat tijdens de beoogde werkzaamheden belangrijke archeologische resten worden geraakt. Uitvoering van de bestemming zal niet leiden tot onevenredige aantasting van archeologische waarden. Gezien de lage archeologische verwachting en de middelhoge integrale cultuurhistorische betekenis van het plangebied kan worden geconcludeerd dat het plan geen afbreuk doet aan de cultuurhistorische waarden in de omgeving.

In en in de directe omgeving (straal 250 m) van het onderhavige bestemmingsplangebied bevinden zich geen archeologische monumenten, waardevolle archeologische terreinen en vindplaatsen. Er zijn enkele archeologische onderzoeken in de nabijheid van het plangebied uitgevoerd. Hierbij zijn geen behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aangetroffen.





Figuur: Uitsnede CHW van het plangebied, kaartblad archeologie

## 5. Kenmerken van de potentiële effecten

### 5.1. Inleiding

De (vormvrije) m.e.r. beoordeling zal moeten ingaan op de vraag of de ontwikkeling leidt tot belangrijke negatieve gevolgen voor milieu, natuur en cultuurhistorisch erfgoed. In voorgaande hoofdstukken is beschreven wat de kenmerken van de activiteit is en met welke kwetsbaarheid vanuit het plangebied en de omgeving rekening zal moeten worden gehouden.

In dit hoofdstuk volgt een beschrijving van het potentieel effect van de nieuwe ontwikkeling op het plangebied en de omgeving. Hierbij wordt gekeken naar het effectgebied, waarschijnlijkheid en de duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

### 5.2. Effectgebied

Bij het effectgebied gaat het om de impact van de gevolgen en welk effect, waar waarneembaar is. De nieuwe ontwikkeling heeft, zo blijkt uit voorgaande hoofdstukken, slechts een beperkte invloed op het gebied zelf als ook op de omgeving. Er zijn geen belangrijke nadelige gevolgen te verwachten voor de situatie en de kwaliteit van de ondergrond, de netwerken en het grondgebruik.

Wel is er enig effect is te verwachten van de intensivering van het gebied. Daarbij gaat het om de relatie met het omliggende gebied, toename van het percentage verhard oppervlak (water en groen) en de verkeersaantrekkende werking met effect op het wegverkeer op de omliggende wegen (geluid, lucht en veiligheid).

#### 5.2.1. Verkeersaantrekkende werking

##### *Verkeersontsluiting*

In het Gemeentelijk Verkeers en Vervoers Plan (GVVP) is de wegenstructuur met wegcategorisering vastgelegd. De wegen in het plangebied worden erftoegangswegen waarop zonaal een maximumsnelheid van 30 km/u geldt. De verblijfsfunctie staat hierbij voorop en de weginrichting wordt afgestemd op deze lagere rijsnelheid. Fiets- en autoverkeer worden fysiek op dezelfde rijbaan gemengd. Het plangebied ontsluit via de zuidzijde via doortrekking van de weg 'Dorpsplein' op de Edeseweg. De weginrichting van het huidige doodlopende deel het 'Dorpsplein' wordt voorzien van een voetpad om de toename van verkeer veilig te verwerken. Aan de noordzijde ontsluit het plangebied via een nieuwe aansluiting direct op de provinciale weg N801 (Otterloseweg). Zowel de Edeseweg als Otterloseweg zijn in het categoriseringsplan aangewezen als gebiedsontsluitingswegen. Een gebiedsontsluitingsweg heeft als functie het verkeer vanaf de aangrenzende wijken te verzamelen en naar het regionale wegennet te ontsluiten. De bebouwde komgrens op de N801 wordt met een raadsbesluit in oostelijke richting verplaatst zodat de aansluiting van het plangebied binnen de bebouwde kom komt te liggen. Met verplaatsing van de bebouwde kom wordt ook de maximumsnelheid op dit wegvak van de N801 verlaagd naar 50 km/u. Om doorgaand verkeer door de wijk te ontmoedigen wordt de hoofdroute van west naar noord door de wijk meanderend aangelegd.

##### *Verkeersgeneratie*

Volgens de uitgave van het CROW 'Toekomstbestendig parkeren - kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' (publicatie 381) zorgt de ontwikkeling van zo'n 90 woningen tot een verkeersgeneratie van ongeveer 600 mvt/etmaal. Dit is gebaseerd op de ligging in een niet stedelijk gebied, rest bebouwde kom. Hiervan rijdt naar verwachting ongeveer 1/3 uit via de Dorpsstraat en 2/3 uit via de Otterloseweg. De wegenstructuur heeft voldoende capaciteit om deze toename van voertuigbewegingen passend bij de beoogde wegfunctie te verwerken. In paragraaf 5.2.3. wordt verder ingegaan op de geluidsbelasting die samenhangt met de verkeersgeneratie.

##### *Langzaam verkeersroutes*

In het GVVP is het hoofdnetwerk voor de fiets vastgelegd en verder uitgewerkt in het Fietsplan Ede uit 2016. Binnen het plangebied zijn geen fietsroutes aanwezig. De Edeseweg en N801 (Otterloseweg) maken deel uit van het bovenlokale hoofd fietsnetwerk en zijn via het Dorpsplein en de noordelijke ontsluitingsroute bereikbaar. Voor voetgangers is naast de looproute naar het Dorpsplein ook een directe looproute naar de aangrenzende school beschikbaar.

##### *Busroutes*

Binnen het plangebied wordt aan de N801 ruimte gereserveerd voor inpassing van een bushalte. Deze bushalte maakt onderdeel uit van het overstappunt Wekerom, waarbij in de omgeving van de rotonde Edeseweg - N801 meerdere bushaltes aanwezig zijn om de overstap tussen de regionale buslijnen te faciliteren. Het plangebied is daarmee goed op het regionale busnetwerk aangesloten.

##### *Parkeren*

Uitgangspunt is dat een nieuwe ontwikkeling moet kunnen voorzien in de eigen parkeerbehoefte. Om in voldoende parkeerplaatsen te voorzien, moet het plan voldoen aan de parkeernormen vastgelegd in de vigerende Nota Parkeernormeringen Ede. De parkeercapaciteit wordt deels in openbare parkeervakken grenzend aan de rijbaan en deels op eigen terrein gerealiseerd. Voor de parkeerplaatsen op eigen terrein is in de nota vastgelegd welke afmetingen en reductiefactoren worden gehanteerd.

### 5.2.2. Luchtkwaliteit

Voor woningbouwlocaties geldt een NIBM-grens van 1.500 woningen. Binnen het plangebied worden 93 woningen toegevoegd. De ontwikkeling valt daarmee ruimschoots binnen de NIBM-grens. Ook zijn er volgens de monitoringsresultaten van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit geen (dreigende) overschrijdingen van de grenswaarden van de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>) langs de wegen in de omgeving van het plangebied.

### 5.2.3. Geluid

#### **Industrielawaai, bedrijven en milieuzonering**

De woningbouw in het project Wekerom Oost moet hoofdzakelijk worden beschouwd als een “rustige woonwijk”. De woningen gelegen langs de Otterloseweg zijn gelegen in een “gemengd gebied” vanwege de geluidsbelasting van de Otterloseweg. Hieronder wordt per functie de situatie in het kader van bedrijven en milieuzonering beschreven.

#### *Bedrijf, Otterloseweg 20*

Op het perceel Otterloseweg 20 in Wekerom is nu nog het Loonbedrijf & Grondwerken V.O.F. Van Omme gevestigd. Dit is een bedrijf met grondverzet en een loonbedrijf in de agrarische sector. Voor de realisatie van dit plan zal het bedrijf worden verplaatst en het vrijgekomen perceel wordt mede ontwikkeld voor de beoogde woningbouw.

#### *Bedrijven op het bedrijventerrein Het Laar*

De bedrijven op het bedrijventerrein Het Laar tegenover het plangebied zijn bestemd in milieucategorie 3.1 met een richtafstand van 50 meter tot omgevingstype rustige woonwijk en 30 meter tot gemengd gebied. De beoogde woningbouw in het plangebied is gelegen op meer dan 50 meter van de grens van de bedrijvenbestemming op het bedrijventerrein Het Laar. Er wordt voldaan aan de richtafstanden.

#### *Bedrijven ten oosten en zuiden van het plangebied*

Ten oosten en zuiden van het plangebied zijn (bestemde) woningen gesitueerd. Voor de bedrijven ten oosten en zuiden van het plangebied geldt dat zij om te voldoen aan de milieunormen al rekening moet houden met de bestaande woningen die tussen hun bedrijf en het plangebied liggen. De nieuwe woningen in plangebied geven voor deze bedrijven daarom geen nieuwe beperkingen en deze bedrijven zijn niet van invloed op het plangebied.

#### *Aannemersbedrijf J. v.d. Haar, Edeseweg 140 en autobedrijf J.D. van Essen, Otterloseweg 16A (ten westen van het plangebied)*

Ten westen van het plangebied zijn twee bedrijven bestemd in milieucategorie 2. Het betreft aannemersbedrijf J. v.d. Haar aan de Edeseweg 140 en autobedrijf J.D. van Essen aan de Otterloseweg 16A. De beoogde woningen in het plangebied zijn gelegen binnen de richtafstand van 30 meter voor omgevingstype rustige woonwijk. Om voor het woningbouwplan gemotiveerd af te wijken van deze richtafstand is een akoestisch onderzoek<sup>3</sup> opgesteld waarin de geluidsbelasting voor beide bedrijven is onderzocht.

In bijlage 5 van de publicatie VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ wordt een stappenplan omschreven om de geluidhinder te beoordelen. Voor het gebiedstype ‘gemengd gebied’ gelden in stap 2 de volgende streefwaarden (etmaalwaarden):

- 50 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor maximale geluidsniveaus exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeer aantrekkende werking.

Als niet voldaan kan worden aan de streefwaarden, kan worden afgeweken van de bovengenoemde waarden tot onderstaande etmaalwaarden (stap 3):

- 55 dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) voor maximale geluidsniveaus exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeer aantrekkende werking.

<sup>3</sup> Akoestisch onderzoek Wekerom-Oost: onderzoek geluidsbelasting woningbouwplan Wekerom-Oost, 15 december 2021, DGMR, rapportnummer M.2021.0349.01.R001

Voorwaarde bij bovenstaande stap 3 is echter dat gemotiveerd moet worden, waarom in de concrete situatie deze geluidsbelasting acceptabel wordt geacht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidsbelasting moet worden betrokken. Verder moet bij deze afweging mogelijke maatregelen worden betrokken. Gemeente Ede heeft geen geluidsbeleid, dat al een dergelijke geluidsbelasting voor bepaalde gebieden toestaat.

De in bijlage 5 van de publicatie VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' genoemde etmaalwaarden zijn vertaald naar de normstelling voor dag, avond en nacht in de onderstaande tabel.

Tabel: normstelling geluid, bijlage 5 VNG-brochure bedrijven en milieuzonering [in dB(A)]

| Stap 2                               | Dag | Avond | Nacht |
|--------------------------------------|-----|-------|-------|
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau | 50  | 45    | 40    |
| Maximaal geluidsniveau               | 70  | 65    | 60    |
| Stap 3                               |     |       |       |
| Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau | 55  | 50    | 45    |
| Maximaal geluidsniveau               | 70  | 65    | 60    |

Het maximaal geluidsniveau in de periode dag van 70 dB(A) is bij stap 3 exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer.

#### *Aannemersbedrijf J. v.d. Haar, Edeseweg 140*

Voor aannemersbedrijf J. v.d. Haar blijkt uit het akoestisch onderzoek dat niet wordt voldaan aan de toetswaarde van 45 dB(A) en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag- en avondperiode uit stap 2 (zie ook hierboven onder beleidskader). Aan de toetswaarde van 50 dB(A) en 45 dB(A) voor respectievelijk de dag- en avondperiode uit stap 3 wordt in de dagperiode wel voldaan, maar voor de avondperiode is dit echter niet het geval. Verder blijkt uit het onderzoek dat voor de maximale geluidsniveaus wordt voldaan aan de toetswaarde van 65 dB(A) uit stap 2.

De verkeersaantrekkende van het aannemersbedrijf is niet kwantitatief beschouwd. Het gaat om een klein aantal voertuigbewegingen op grote afstand van de nieuwe woningen. De geluidsniveaus voldoen zonder meer aan de toetswaarden.

In de dagperiode zijn voor het aannemersbedrijf de afzuiging van de spuitcabine en de ventilator de maatgevende geluidbronnen. In de avondperiode is dit enkel de ventilator. Om de geluidsbelasting terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau zijn maatregelen onderzocht. Een gedempte variant met een reductie van 6 dB(A) op het bestaande vermogen van de ventilator en afzuiging zorgt er voor dat voldaan kan worden aan de toetswaarden van stap 2 voor zowel de dag- als avondperiode. Daarnaast is de maatregel van een scherm onderzocht. Een scherm zou om voor voldoende reductie van de geluidsbelasting te realiseren minimaal 4,5 meter hoog moeten zijn. De maatregel van een scherm is vanuit stedenbouwkundige, landschappelijke en financiële redenen niet de gewenste oplossing. Om voor de woningbouw tot een aanvaardbaar akoestisch klimaat te komen zullen bij aannemersbedrijf J. v.d. Haar geluidsreducerende maatregelen worden genomen bij de ventilator en de afzuiging van de spuitcabine.

#### *Autobedrijf J.D. van Essen, Otterloseweg 16A*

Voor autobedrijf J.D. van Essen blijkt uit het akoestisch onderzoek dat niet wordt voldaan aan de toetswaarde van 45 dB(A) en 40 dB(A) voor respectievelijk de dag- en avondperiode uit stap 2. De toetswaarde van 50 dB(A) en 45 dB(A) voor respectievelijk de dag- en avondperiode uit stap 3 wordt zelfs nog ten hoogste met 16 dB overschreden. Deze overschrijding treedt op bij de zijgevel van het naastgelegen blok woningen. In de dag- en avondperiode zijn de compressor en de uitstraling door de ramen de maatgevende geluidbronnen.

Verder blijkt uit het onderzoek dat het autobedrijf voor de maximale geluidsniveaus niet voldoet aan de toetswaarde van 65 dB(A) uit stap 2, maar wel voldoen aan stap 3. Daarnaast blijkt dat voor de geluidsbelasting van de verkeersaantrekkende werking wordt voldaan aan de 50 dB(A) etmaalwaarde uit stap 2.

Met name de compressor is de maatgevende geluidsbron. Er zijn verschillende maatregelen mogelijk om de geluidsbelasting van de compressor aanzienlijk te reduceren. Er kan een geluidwerende omkasting worden aangebracht of er kan gekozen worden voor het vervangen van de huidige compressor voor een veel stillere. Door deze maatregelen kan in de meeste gevallen worden voldaan aan de toetswaarden van stap 2. De woning die direct ten zuidwesten van het autobedrijf wordt gerealiseerd kan voor de oostelijk georiënteerde zijgevel niet volledig voldoen aan de toetswaarden voor de dag- en avondperiode uit stap 2 en 3. Als maatregel wordt daarom deze gevel uitgevoerd als een dove gevel. Voor deze woning geldt tevens



dat op 7,5 meter op de noordelijke gevel niet volledig worden voldaan aan de toetswaarden voor de dag- en avondperiode uit stap 2 en 3. Ook dit deel van de gevel zal uitgevoerd worden als dove gevel. De minimale afstand die voor deze woning moet worden is daarbij 3 meter van de erfgrans. Verder is de zuidelijke gevel en buitenruimte van deze woning is geluidsluw.

Voor een andere woning ten zuidoosten kan op de noordwestelijk georiënteerde zijgevel op 7,5 meter niet volledig worden voldaan aan de toetswaarden voor de dag- en avondperiode uit stap 2 en 3. Als maatregel zal de zijgevel van deze woning op de bovenste verdieping als doof worden uitgevoerd.

#### *Onderwijsinstelling, Dorpsplein 8*

De richtafstand van de school (milieucategorie 2) op de gevel van woningen is 30 meter voor het aspect geluid en 10 meter voor geur. Een klein deel van de beoogde woningbouw is gesitueerd op circa 15 meter. Aan de richtafstand van 10 meter voor het aspect geur wordt voldaan. Er is verder ook geen reden om eventuele geurhinder te verwachten. De school beschikt niet over installaties die deze hinder kunnen veroorzaken.

Aan de richtafstand voor geluid wordt niet voldaan voor een beperkt aantal woningen. Wanneer een bepaalde richtafstand niet wordt gehaald, bestaat de mogelijkheid hier onderbouwd van af te wijken. Door de indeling van het terrein van de school is de feitelijke geluidhinder beperkt. De voornaamste reden van eventuele geluidhinder is het autoverkeer. De verkeersafwikkeling vindt grotendeels plaats aan de westzijde van de school. De te realiseren woning liggen op ruime afstand van de parkeerplaatsen.

Voor stemgeluid van spelende kinderen op het schoolplein gelden geen geluidsnormen. Hiermee wordt voorkomen dat kinderen niet zouden kunnen buiten spelen, omdat anders de geluidsnormen overschreden zouden worden. De school kan daardoor haar huidige activiteiten voortzetten en wordt daarin door de woningbouw niet onevenredig in haar recht geschaad.

Voor de nieuwe woningen moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening wel een afweging worden gemaakt over het geluid afkomstig van het schoolplein. Voor de toekomstige woningen geldt dat een acceptabel woon- en leefmilieu kan worden gerealiseerd voor het overgrote deel van de woningen. Dit omdat deze buiten de richtafstand zijn gelegen of worden afgeschermd door andere woningen. Voor vier woningen geldt dat de woonkwaliteit aan de westzijde niet zal overeenkomen met die van een rustige woonwijk, maar met de kwaliteit die voor een gemengd gebied geldt als acceptabel woon- en leefmilieu.

De afwijking van de richtafstand wordt gerechtvaardigd door het beperkte aantal woningen die dit betreft en omdat de school er in haar activiteiten niet door wordt belemmerd.

#### *Supermarkt, Edeseweg 118*

De richtafstand voor de supermarkt aan de Edeseweg 118 is 10 meter (milieucategorie 1). De beoogde woningbouw ligt ruim buiten de richtafstand van de supermarkt. Daarnaast moet de supermarkt om te voldoen aan de milieunormen al rekening houden met de bestaande woningen ten (zuid)oosten van de supermarkt.

#### *Gemaal*

In het zuiden van het plangebied zal ten oosten van waterpartij een rioolgemaal worden gerealiseerd. Voor een rioolgemaal (milieucategorie 2) geldt een richtafstand voor geur van 30 meter en geluid van 10 meter tot aan omgevingstype rustige woonwijk. Het gemaal zal op meer dan 30 meter van de dichtstbijzijnde nieuwe woning worden geplaatst, waardoor aan de richtafstand wordt voldaan.

#### *Speelvoorzieningen*

In het zuidwesten van het plangebied wordt ter hoogte van de bestaande basisschool (Dorpsplein 8) een trapveldje gerealiseerd nabij "rug aan rug" woningen. Voor geluid van het trapveldje zijn er geen geluidsnormen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt een aantal maatregelen genomen om de geluidsbelasting te beperken en een goed woon- en leefklimaat te realiseren. De gevels van de woningen wordt aan de zijde van het trapveldje uitgevoerd als dove gevel. De entree/bergingen bij deze zuidelijke woningen worden richting het trapveldje gepositioneerd zodat deze de woning en tuin afschermen voor geluid.

De overige speelvoorzieningen in het plangebied zijn van een dusdanig kleinschalige aard dat deze niet van invloed zijn op een goed woon- en leefklimaat.

#### *Gevolgen voor bedrijven en functies in de omgeving van het plangebied*

De bedrijven in de omgeving van het plangebied kunnen ook met het woningbouwplan hun bestaande activiteiten blijven uitvoeren zonder onevenredig in een recht te worden geschaad. Het bedrijf aan de

Otterloseweg 20 zal worden verplaatst en bij twee bedrijven ten westen van het plangebied zullen geluidsreducerende maatregelen worden genomen.

### ***Wegverkeerslawaaï***

De woningen in het plangebied liggen binnen de wettelijke geluidszone van de Otterloseweg (80 km/uur), de Edeseweg (50 km/uur) en het Laar (50 km/uur). Daarnaast is er sprake van een fysieke aanpassing van de Otterloseweg, vanwege de nieuwe wijkontsluiting. Verder wordt de nieuwe wijk ontsloten via de weg Dorpsplein (30 km/uur).

Voor de nieuw te realiseren woningen is een akoestisch onderzoek opgesteld: Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï Wekerom Oost, datum 15 december 2021, DGMR, rapportnummer M.2021.0349.02.R001. Het doel van dit akoestisch onderzoek is het bepalen van de toekomstige geluidsbelasting op de gevels van woningen als gevolg van de hierboven genoemde wegen nabij het plangebied. De berekende waarden worden daarbij getoetst aan de Wet geluidhinder. In het akoestisch onderzoek zijn twee varianten voor het woningbouwplan onderzocht. Bij de eerste variant gaat het om twee woningen langs de Otterloseweg en in de tweede variant gaat het om drie woningen. Daarnaast is een contourenberekening in het vrije veld gemaakt.

Verder is onderzocht of voor de nieuwe ontsluiting op de Otterloseweg sprake is van een 'reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder'. De geluidsbelasting van verkeer over de 30 km/uur weg Dorpsplein is onderzocht in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

### ***Resultaten***

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de hoogste geluidsbelasting voor de Otterloseweg voor de eerste variant 61 dB en voor de tweede 62 dB bedraagt (inclusief wettelijke aftrek). Wanneer deze twee waarden wordt getoetst aan de waarden uit de Wet geluidhinder, dan volgt dat deze waarden niet voldoet aan de maximale ontheffingswaarde voor 53 dB voor een buiten stedelijke situatie. Zonder overige maatregelen (zie hieronder) zouden de woningen in de eerstelijns bebouwing alleen met meerdere dove gevels kunnen worden gerealiseerd. Dit is geen wenselijke situatie. De achterzijde van de woningen in de eerstelijns bebouwing is geluidsluw (geluidsbelasting minder dan 48 dB). Voor de tweedelijns bebouwing geldt dat aan de zijde van de Otterloseweg de buitenruimte en gevel op de begaande grond geluidsluw is en dat ook de zijgevels geluidsluw zijn (als het alleen gaat om de geluidsbelasting van de Otterloseweg. Voor de tweedelijns bebouwing geldt dat de bovenste verdieping niet geluidsluw is. Dit is een ongewenste situatie.

Uit de resultaten volgt verder dat de hoogste geluidsbelasting van de Edeseweg 45 dB (inclusief aftrek) bedraagt. De hoogste geluidsbelasting van Het Laar 41 dB (inclusief aftrek) bedraagt en voor de Dorpstraat is de hoogste geluidsbelasting 47 dB (inclusief aftrek). Wanneer deze waarden worden getoetst aan de Wet geluidhinder dan volgt dat deze waarde voldoet aan de gestelde voorkeurswaarde van 48 dB.

Voor de fysieke aanpassing (nieuwe ontsluitingsweg van de nieuwe wijk) van de Otterloseweg blijkt uit het akoestisch onderzoek dat geen sprake is van een 'reconstructie in het kader van de Wet geluidhinder'. Verder blijkt dat bij de bestaande woningen aan het Dorpsplein, als gevolg van het doortrekken van deze weg en het extra verkeer vanwege de woningen in het plangebied, de geluidsbelasting met 1 dB toeneemt. Een dergelijk toename is nauwelijks hoorbaar.

### ***Geluidsreducerende maatregelen***

Bij de nieuwe woningen aan de Otterloseweg wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. In het akoestisch onderzoek is onderzocht welke maatregelen getroffen kunnen worden om de geluidsbelasting te verlagen tot de voorkeurswaarde.

De Otterloseweg heeft in de huidige situatie ter hoogte van het plangebied een maximale rijsnelheid van 80 km/uur. Onderzocht is wat het effect is van het verlagen van de maximale rijsnelheid naar 50 km/uur, waarbij het deel van de Otterloseweg langs het plangebied binnen de bebouwde kom komt te liggen.

Bij de nieuwbouwwoningen in de eerste lijn is de hoogste geluidsbelasting voor de eerste en tweede variant 58 dB (inclusief aftrek). Daarmee wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB voor een binnenstedelijke situatie. De woningen in de eerstelijns bebouwing van de Otterloseweg kunnen daardoor worden gerealiseerd zonder dove gevels. Dit betekent een verbetering voor de woonkwaliteit. Voor de tweedelijns bebouwing geldt dat op de gevel van deze woningen aan de voorkeurswaarde van 48 dB wordt voldaan en de buitenruimte op de begane grond geluidsluw is.

Uit de contourenberekening volgt verder dat de voorgevel van de woningen op minimaal 15 meter van de hart van de weg moeten worden gesitueerd om te kunnen voldoen aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB.

Bij het vervangen van het asfalt van de Otterloseweg voor stiller asfalt neemt de geluidsbelasting op nieuwbouwwoningen met 0,8 dB af.

Een overdrachtsmaatregel in de vorm van een hoog geluidscherm is niet gewenst vanwege stedenbouwkundige, landschappelijke, verkeerskundige en financiële overwegingen. Het verder naar achter plaatsen van de eerstelijns bebouwing heeft vanuit stedenbouwkundige en landschappelijke overwegingen niet de voorkeur en qua geluidsbelasting weinig effect.

Voor het plan zal de maatregel om de snelheid van de Otterloseweg te verlagen van 80 km/uur naar 50 km/uur worden toegepast, waarbij de Otterloseweg langs het plangebied binnen de bebouwde kom komt te liggen. Hierover zijn afspraken gemaakt met het provincie Gelderland die bevoegd gezag is voor het nemen van het besluit om de snelheid op de Otterloseweg te verlagen naar 50 km/uur.

### **Cumulatie**

Uit het akoestisch onderzoek naar industrielawaai en het akoestisch onderzoek naar verkeerslawaaï blijkt dat er geen sprake is van cumulatie van verschillende geluidsbronnen.

### **5.2.4. Bodem**

Het plangebied is grotendeels in gebruik geweest als akkerland en bouwland. De bodem van agrarische gebieden geldt in algemene zin als onverdacht voor bodemverontreinigingen. Wel worden soms plaatselijke bodemverontreinigingen aangetroffen als gevolg van stortingen, ophogingen, aanvullingen, dammen of slootdempingen. Agrarische erven of terreindelen rond agrarische gebouwen zijn verdacht voor bodemverontreinigingen door onder meer erfverhardingen, opslag van brandstoffen en toepassing van asbest.

Voor de bodem van het plangebied kan onderscheid worden gemaakt in een zuidelijke deelgebied (perceel 5858), een noordelijk deelgebied (perceel 4835) en een noordoostelijke deelgebied (Otterloseweg 20, perceel 3520 en overige percelen).

#### *Zuidelijk deelgebied*

Op het zuidelijk deelgebied is in juli 2019 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het rapport van het uitgevoerde bodemonderzoek is gebleken dat:

- In de bovengrond plaatselijk sprake is van licht verhoogde gehalten aan PCB.
- In de boven- en ondergrond verder geen sprake is van verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden.
- In het grondwater sprake is van licht verhoogde gehalten aan barium en nikkel.
- Bij voormalige kavelsloten geen bodemvreemde materialen zijn aangetroffen.
- De bodem niet verdacht is voor asbest en geen waarnemingen zijn gedaan die wijzen op asbest in of op de bodem.
- De bodem niet verdacht is voor PFAS.
- Voor zover bekend zijn er in de afgelopen periode geen activiteiten geweest die de bodemkwaliteit hebben beïnvloed dus is het uitgevoerde bodemonderzoek nog voldoende representatief. De bodemkwaliteit van dit zuidelijk deel vormt geen belemmering voor de ontwikkeling tot een woongebied.

#### *Noordelijk deelgebied*

De historie en gebruik van het noordelijk deelgebied is grotendeels vergelijkbaar met het zuidelijke deel. Mogelijk heeft hier in het verleden nog agrarische bebouwing gestaan zoals stallen of schuilgelegenheden, of is de bodemkwaliteit beïnvloed vanuit activiteiten van de aangrenzende percelen.

Aan de noordwestkant is een autobedrijf aanwezig aan de Otterloseweg 16a en 16b. Er zijn geen ondergrondse tanks aanwezig. Op het perceel 4835 is in 2004 een stal met asbestdak gesloopt en heeft nieuwbouw van een loods of werkruimte plaatsgevonden. Er is een toegangsweg met halfverharding naar de Otterloseweg. Deze terreindelen vormen onderdeel van de planontwikkeling. Op dit noordelijke deelgebied wordt nog bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van de bestemmingswijziging. Dit terreindeel wordt als plaatselijk verdacht voor bodemverontreinigingen aangemerkt.

#### *Noordoostelijk deelgebied*

Op terrein van de Otterloseweg 20 is in 2002 een bodemonderzoek uitgevoerd. Er was toen sprake van matige olieverontreiniging bij een dieselpomp of wasplaats die nog nader onderzocht kon worden. Het terrein is verdacht voor bodemverontreinigingen vanwege het gebruik als bedrijfsterrein en de aanwezigheid van asbestdaken. Voor deze bestemmingswijziging is het nodig hier bodemonderzoek uit te voeren om na te gaan of de bodem geschikt is voor een woonbestemming of welke maatregelen eventueel dienen te worden genomen om de bodem daarvoor geschikt te maken.

## Conclusie

Van het zuidelijk deelgebied is met onderzoek aangetoond dat de bodem geschikt is voor een woonbestemming. Het noordelijk en noordoostelijk deelgebied zijn plaatselijk verdacht voor bodemverontreinigingen. Daar worden nog bodemonderzoeken uitgevoerd om na te gaan of de bodemkwaliteit geschikt is voor een woonbestemming. Indien daarbij bodemverontreinigingen worden aangetoond, die een risico vormen bij het nieuwe gebruik, dan zullen maatregelen moeten worden getroffen om de bodem te saneren. Gezien de bodemverdachte activiteiten worden geen grootschalige bodemverontreinigingen of bodemsaneringen verwacht.

## 5.2.5. Water

Binnen het plangebied ligt een beschermingszone van een Leggerwatergang van het waterschap. Het betreft een zone van circa 5 meter langs de Willinkhuizerbeek aan de oostzijde van het plangebied. Deze zone is benodigd voor het onderhoud van de watergang en deze zone dient daarom vrij van obstakels te blijven. De Willinkhuizerbeek, en de Grote Valkse Beek ten zuiden van het plangebied, zijn A-watergangen die in beheer en onderhoud zijn van Waterschap Vallei en Veluwe. De watergangen midden in het gebied en aan de west- en noordzijde van het plangebied zijn C-watergangen die in beheer en onderhoud zijn van de Gemeente Ede. Het plangebied ligt niet in een beschermingszone voor riooltransportleidingen, waterbergingsgebieden of waterkeringen, en ook niet in een drinkwaterbeschermingsgebied of de grondwaterfluctuatietoneel.



Figuur: uitsnede Legger waterschap

## Vuilwater

In het plangebied worden het regenwater en het vuilwater gescheiden ingezameld. Het vuilwaterriool kan worden aangesloten op het bestaande gemengde stelsel in de kern Wekerom. Het exacte aansluitpunt of aansluitpunten moet nog nader worden bepaald.

## Hemelwater

Het regenwater wordt ingezameld via een regenwaterriool. Binnen het plangebied dient 40 mm regenwater te worden geborgen in een bergingsvoorziening. Het water uit het zuidelijk deel van het plangebied zal worden geborgen in de bestaande bergingsvijver in het zuiden van het gebied. Deze bergingsvijver is aangelegd bij de ontwikkeling van Wekerom Oost fase 1. Bij het bepalen van de grootte van de bergingsvijver is reeds rekening gehouden met de ontwikkeling van Wekerom Oost fase 2. Bij een peilstijging van 0,2 m, zoals destijds ontworpen is, is er nog 185m<sup>3</sup> waterberging beschikbaar voor deelgebied J. Dit komt overeen met 0,45 ha verhard oppervlak.

De verwachting is dat het toekomstig verhard oppervlak van het zuidelijk deel meer zal zijn dan 0,45 ha. Dat betekent dat de peilstijging in de bergingsvijver groter zal moeten zijn dan 0,2m. Bij een toegestane peilstijging van maximaal 0,3m kan 1,48 ha verhard oppervlak worden afgevoerd op de bergingsvijver. Dat is naar verwachting ruim voldoende. Hiervoor zal wel de stuw moeten worden aangepast zodat deze weer voldoet aan de plaatselijk geldende landelijke afvoernorm.

Het water uit het noordelijk deel van het plangebied zal worden geborgen in wadi's of vijvers. Vanuit deze voorzieningen zal het water worden geïnfilteerd of vertraagd worden afgevoerd naar de bestaande watergangen aan de rand van het plangebied. De keuze voor wadi's of vijvers zal afhangen van de resultaten van het geohydrologisch onderzoek dat nog wordt uitgevoerd. Naar verwachting zal in het noordelijk plangebied een kleine 350 m<sup>3</sup> water in de voorzieningen geborgen moeten kunnen worden.

#### *Grondwater*

Het gebied is gelegen in de grondwaterfluctuatietoneel. Dat betekent dat bij de realisatie van het plan rekening moet worden gehouden met een verwachte stijging van de grondwaterstanden. De huidige GHG (gemiddeld hoogste grondwaterstand) in het gebied bedraagt circa NAP + 18,5 m. De toekomstige maaiveldhoogte van het gebied is nog niet bekend, maar het gebied zal zeer waarschijnlijk opgehoogd worden ten opzichte van de huidige maaiveldhoogte. Dat betekent dat de ontwateringsdiepte waarschijnlijk voldoende is en de aanleg van drainage in dit gebied waarschijnlijk niet nodig is.

#### *Hoogten*

Het vloerpeil van de woningen ligt minimaal 25 cm hoger dan de goothoogte van de weg, om te voorkomen dat bij water-op-straat situaties wateroverlast in de woningen ontstaat.

#### **5.2.6. Externe veiligheid**

Volgens de risicokaart van de provincie Gelderland liggen geen risicobronnen in de directe omgeving die van invloed zijn op het plangebied. Over de rond het plangebied gelegen wegen worden geen relevante hoeveelheden gevaarlijke stoffen vervoerd. Binnen het plangebied worden geen nieuwe risicobronnen toegestaan.

#### **5.2.7 Ecologie**

Het aspect ecologie is hiervoor in de paragrafen 4.4.1. en 4.4.2. beschreven.

#### **5.2.8. Cultuurhistorisch erfgoed**

De aspecten cultuurhistorie en archeologie zijn hiervoor in paragraaf 4.4.4. beschreven.

### **5.3. Waarschijnlijkheid**

De effecten die binnen en buiten het plangebied als gevolg van bestemmingsplan zijn veelal berekende waarden. De berekeningen en het gehanteerde normenstelsel zijn gebaseerd op aannames en zijn maatschappelijk gewogen. De mate waarin daadwerkelijk hinder wordt ervaren hangt onder meer af van de context en sociaal psychologische factoren.

De ontwikkeling voorziet in een nieuwe woonfunctie. Deze activiteiten passen in de bestaande omgeving indien een aantal mitigerende maatregelen worden uitgevoerd (zie paragraaf 5.2).

### **5.4. Duur, frequentie en omkeerbaarheid**

De gevolgen voor bodem, ecologie, veiligheid, lucht- en geluidkwaliteit (duur en frequentie) zijn gekoppeld aan de intensivering van het grondgebruik. De gevolgen voor het milieu zijn niet onomkeerbaar, maar verdwijnen wanneer het grondgebruik weer afneemt. De gevolgen voor de omgeving zijn beperkt.



## 6. Conclusie vormvrije m.e.r.-beoordeling

Deze notitie gaat in op de vraag of er bijzondere omstandigheden zijn vanwege de aard van het voornemen de kenmerken van de omgeving of de impact van het voornemen op de omgeving, die aanleiding geven om een m.e.r.-procedure te doorlopen voor het nieuwe bestemmingsplan Wekerom-Oost. Het bevoegd gezag zal voor de beantwoording van deze vraag moeten nagaan of er belangrijke negatieve gevolgen zijn voor milieu, natuur en cultuurhistorisch erfgoed.

Bij een vormvrije m.e.r. beoordeling gaat het om een toetsing aan de voorkant van het planproces. Deze beoordeling richt zich primair op het effect van de voorgenomen ontwikkeling op de aanwezige kwaliteiten binnen het plangebied en de omgeving. Er wordt gekeken naar het effect van een activiteit op het milieu door de activiteit zelf en door de kwetsbaarheid van het gebied en haar omgeving. Conform de Europese criteria voor m.e.r.-beoordeling wordt daarbij gekeken naar het effectgebied, waarschijnlijkheid en de duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect. In de voorliggende vormvrije m.e.r. beoordeling zijn deze aspecten belicht.

Gezien het vorenstaande en op basis van een vergelijking met het plan met de drempelwaarden uit onderdeel D van het Besluit m.e.r. kan worden geconcludeerd dat er, rekening houdend met :

1. de kenmerken van het project,
2. de plaats van het project, en
3. de kenmerken van het potentiële effect,

Gezien de kenmerken van de potentiële effecten van het voornemen in combinatie met de kenmerken/gevoeligheid van de omgeving waarin deze optreden, is de impact van het plan op het milieu gering te noemen. Voor een aantal milieuaspecten is echter zeker aandacht nodig om de beoogde aanpassingen op een voor de ruimtelijke ordening en het milieu verantwoorde manier uit te voeren. Dit zal in het bestemmingsplan nader worden beschreven en daar waar nodig in de regels worden geborgd.

Gelet op de kenmerken van het project, de locatie van het project en de kenmerken van de effecten van het project, moet worden geconcludeerd dat het project niet leidt tot milieueffecten van dusdanige omvang dat sprake kan zijn van 'belangrijke nadelige milieugevolgen'. Ook zijn er geen significante effecten te verwachten op een Natura-2000 gebied, waardoor het opstellen van een passende beoordeling niet noodzakelijk is.

Op grond van het ontbreken van belangrijke nadelige milieugevolgen en met het treffen van passende maatregelen (o.a. al in het kader van het bestemmingsplan), is de conclusie gerechtvaardigd dat "belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten" en dat een volledige m.e.r.-procedure, en daarmee het opstellen van een MER, niet nodig is.