



Cauberg-Huygen

Wilhelm Röntgenstraat 4

8013 NE ZWOLLE

Postbus 1590

8001 BN ZWOLLE

T +31 (0)38-4221411

F +31 (0)38-4223197

E zwolle.ch@dpa.nl

www.dpa.nl/cauberg-huygen

K.v.K 58792562

IBAN NL71 RABO 0112 075584

**Quickscan externe veiligheid;
Hoge Wei te Oosterhout (GLD)**

Datum 6 september 2016
Referentie 00997-12550-05

Referentie 00997-12550-05
Rapporttitel Quickscan externe veiligheid;
Hoge Wei te Oosterhout (GLD)

Datum 6 september 2016

Opdrachtgever KlokBouwOntwikkeling BV
Postbus 40018
6504 AA NIJMEGEN
Contactpersoon De heer D. Lemmers

Behandeld door De heer ing. H.J.W. van Wijngen
DPA Cauberg-Huygen B.V.
Wilhelm Röntgenstraat 4
8013 NE ZWOLLE
Postbus 1590
8001 BN ZWOLLE
Telefoon 038-4221411
Fax 038-4223197

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Inleiding | 3 |
| 2 | Plangebied | 4 |
| 2.1 | Vigerende bestemming | 4 |
| 3 | Bestemmingsplan en personen aantallen | 7 |
| 3.1 | Persoonsaantallen | 7 |
| 4 | Relevante risico's | 8 |
| 4.1 | Transport van gevaarlijke stoffen over de weg | 9 |
| 4.2 | Transport van gevaarlijke stoffen over spoor | 9 |
| 4.4 | Transport van gevaarlijke stoffen over water | 10 |
| 4.5 | Risicovolle bedrijven | 10 |
| 5 | Samenvatting en eventuele vervolgstappen | 12 |
| 5.1 | Risico vervoer gevaarlijke stoffen over de weg | 12 |
| 5.2 | Risico vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor | 12 |
| 5.3 | Risico vervoer gevaarlijke stoffen buisleiding | 12 |
| 5.4 | Risico vervoer gevaarlijke stoffen over het water | 12 |
| 5.5 | Risicovolle bedrijven | 12 |
| 5.6 | Vervolgstappen | 13 |

1 Inleiding

In opdracht van KDO Vastgoedontwikkeling B.V. heeft Cauberg-Huygen in juni 2010 een Quicksan externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan Hoge Wei te Oosterhout. Door wijzigingen in wet- en regelgeving en nadere planologische invulling wordt het onderhavige plan geactualiseerd.

Gezien de ligging van de planlocatie ten opzichte van de Waal, de spoorlijn Arnhem-Nijmegen en de Betuweroute en een buisleiding, dient voor een goede ruimtelijke ordening het aspect externe veiligheid nader beschouwd te worden. Tevens bevindt zich in de nabijheid een tankstation met LPG activiteiten en het Container Uitwisselpunt (CUP) Betuweroute.

Doel van de Quicksan is het inventariseren van bronnen, met een relatie tot externe veiligheid, in de omgeving van het bestemmingsplangebied en om na te gaan of externe veiligheid aan de orde is voor de beoogde bestemmingswijziging.

In de voorliggende rapportage wordt inzichtelijk gemaakt welke gevolgen het plan heeft voor externe veiligheidsrelevante risico's. Het betreft een actualisatie van de externe veiligheidssituatie.

2 Plangebied

Het bestemmingsplan plan 'Hoge Wei' heeft betrekking op de realisatie van woningen. Het plangebied ligt ten zuidwesten van Oosterhout.

2.1 Vigerende bestemming

Het vigerende bestemmingsplan genaamd 'Hoge Wei' is van 2013.

In de onderstaande afbeelding is de locatie van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: schematische weergave plangebied

In figuur 2 is de ligging van de onderscheiden plangebieden nader aangeduid zoals deze is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan.



Figuur 2: vigerend bestemmingsplan

2.2 Toekomstige bestemming

In het te volgen ontwikkelingstraject is nu de wens om binnen het bestemmingsplan 'Hoge Wei1' woningbouw te realiseren. Het plan zal globaal van opzet zijn en, daar waar mogelijk, wordt rekening gehouden met de relevante milieuaspecten.

3 Bestemmingsplan en personen aantallen

3.1 Persoonsaantallen

Ter plaatse van het plangebied is nu een bestemming voor woningbouw. Deze wordt gewijzigd.

In het voorgaande plan werd uitgegaan van twee delen, namelijk deel 1 bestaande uit circa 72 eengezinswoningen en twee appartementencomplexen met vier en vijf bouwlagen en een tweede deel wat later ontwikkeld zou worden (peildatum 2010).

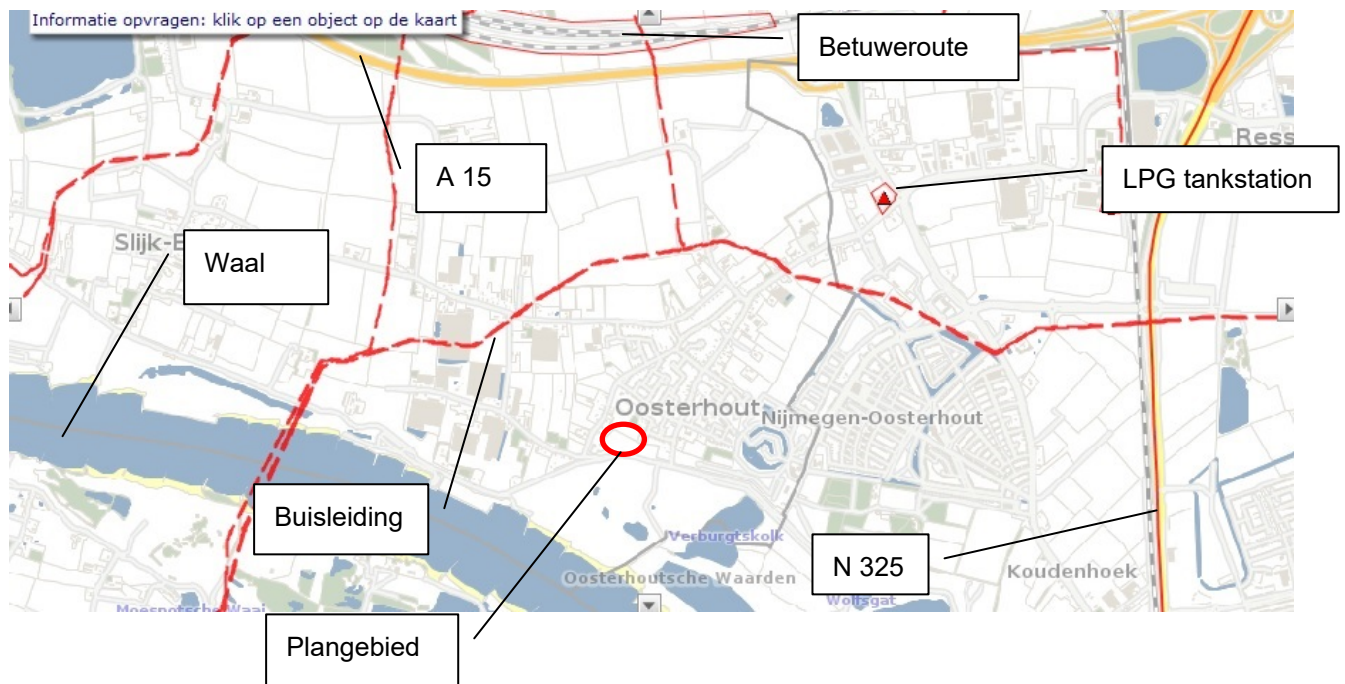
In het nieuwe plan voor 2016 wordt uitgegaan van 19 woningen, 16 hoekwoningen, 19 geschakelde woningen en 8 vrijstaande woningen.

Hierbij wordt uitgegaan van de volgende personendichtheden.

- Dagperiode (8.00-18.00 uur) 74,4 personen;
- Nachtperiode (18.00-8.00 uur) 148,8 personen.

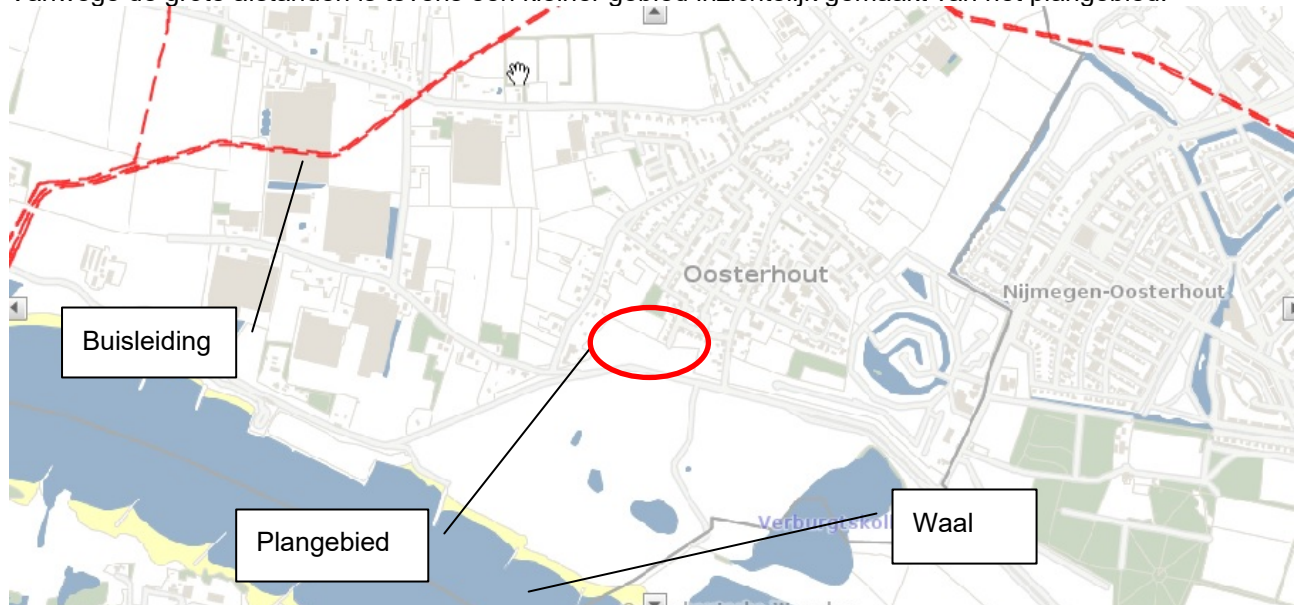
4 Relevante risico's

Aan de noordzijde van het plangebied is de Rijksweg A15 en de Betuweroute gelegen. Aan de oostzijde bevinden zich het spoortracé Arnhem-Nijmegen en de provinciale weg N325. Over deze transportroutes vinden transporten plaats van gevaarlijke stoffen. Aan de west- en noordzijde van het plangebied bevinden zich buisleidingen. Onderstaand wordt inzichtelijk gemaakt welke risico's er als gevolg van de transportroute zijn, alsmede eventuele overige relevante risicobronnen.



Figuur 4: risicokaart

Vanwege de grote afstanden is tevens een kleiner gebied inzichtelijk gemaakt van het plangebied.



Figuur 5: risicokaart

Voor deze inventarisatie is gebruik gemaakt van de risicokaart, basisnet en het HART (Handreiking risico-transport).

4.1 Transport van gevaarlijke stoffen over de weg

A15

Het plangebied is gelegen op circa 1.680 meter van de A15. Op basis van het Besluit externe veiligheid transportroutes en de regeling Basisnet, is er een veiligheidsafstand (maximaal 5 meter) en een plasbrand-aandachtsgebied (PAG) aanwezig. Het betreft een internationale verbinding.

Tabel 4.1: weggegevens conform het Basisnet bijlage I

| Traject | Veiligheidszone | PAG zone | GF3 ref. waarde | GF3 max. gebruiksruimte | max. PR10 ⁻⁷ contour [m] | GR > 0,1*OW |
|--------------------------------------|-----------------|----------|-----------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------|
| G 17 A 15: Knp. Valburg / Knp Ressen | 5 | Ja | 1906 | 4000 | - | nee |

Uit de gegevens van het Basisnet blijkt dat het plangebied buiten de PR10⁻⁶-contour is gelegen van de A15. Het Persoonlijk Risico levert derhalve geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van het plan.

Het plangebied bevindt zich wel in het invloedsgebied van de A15.

Op basis van het Basisnet geldt voor het plangebied ten aanzien van het Groepsrisico dat dit kleiner dan 0,1*OW is. Het groepsrisico moet op basis van artikel 7 Besluit externe veiligheid transportroutes beperkt verantwoord worden voor de risicobron A15.

N325

De N325 bevindt zich ook op grotere afstand, namelijk 2.285 meter. Het betreft een weg buiten de bebouwde kom. Eind 2002 zijn de risico's vastgesteld en opgenomen in de lokale risico atlas. Hieruit blijkt dat een risicocontour voor 10⁻⁶ op nul meter bevindt en voor het groepsrisico is vastgesteld dat de oriëntatiewaarde ligt op < 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Op basis van het rapport EV risico's op provinciale wegen in Gelderland, januari 2011 blijkt het invloedsgebied maximaal 880 meter te bedragen. Het plangebied bevindt zich hier buiten. De N325 zou niet mee genomen hoeven worden in de verantwoording.

4.2 Transport van gevaarlijke stoffen over spoor

Het plangebied is gelegen op circa 2.410 meter van het spoor Arnhem – Nijmegen en op circa 1.820 meter van de Betuweroute. Na het inwerking treden van het Basisnet, vindt er over het spoor Arnhem – Nijmegen transport van gevaarlijke stoffen plaats (zie hiervoor tabel 4.2).

Op basis van het Besluit externe veiligheid transportroutes en de regeling Basisnet, is er geen veiligheidsafstand en geen plasbrandaandachtsgebied (PAG) aanwezig.

In onderstaande tabel is het tracé samengevat.

Tabel 4.2: spoor gegevens conform het Basisnet bijlage I

| Traject | Veiligheidszone | PAG zone | PR10 ⁻⁷ contour [m] | PR10 ⁻⁸ contour [m] | A | B2 | B3 | C3 | D3 | D4 |
|------------------------------------|-----------------|----------|--------------------------------|--------------------------------|--------|------|-----|--------|------|------|
| 64020 Nijmegen Noord – Ressen Zuid | - | Nee | 11 | 122 | 700 | 200 | 0 | 1050 | 50 | 50 |
| Betuwe route | | | | | 18.160 | 2350 | 250 | 39.420 | 2400 | 1450 |

Uit de gegevens van het Basisnet blijkt dat het plangebied ver buiten de PR10⁻⁶-contour is gelegen van het spoor. Het PR levert derhalve geen belemmeringen op voor de ontwikkeling van het plan.

Ten aanzien van het groepsrisico bevindt het plangebied zich binnen de invloedssfeer van de risicobron Betuweroute en spoortracé 64020 Nijmegen Noord – Ressen Zuid. Hiervoor zou een beperkte verantwoording volstaan.

4.3 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Op circa 700 meter van het plangebied is de dichtstbijzijnde buisleiding van de Gasunie gelegen. De leiding heeft de code A - 533. Het betreft een 48 inch leiding met een werkdruk van 66 bar. Gezien de grote afstand heeft deze leiding geen invloed op het plangebied.

4.4 Transport van gevaarlijke stoffen over water

Op circa 750 meter van het plangebied bevindt zich de Waal, waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaats vindt. Uit de gegevens van het Basisnet blijkt dat het plangebied buiten de PR10⁻⁶-contour is gelegen van de Waal. Het plangebied bevindt zich binnen het invloedsgedebied. Voor de Waal gelden de volgende randvoorwaarden ten aanzien van groepsrisico.

Wanneer er spraken is van een bevolkingsdichtheid beneden de 1500 pers/ha dubbelzijdig en 2250 pers/ha enkelzijdig is een berekening van het GR echter niet verplicht. Deze aantallen worden op basis van de beschikbare gegevens niet gehaald. Hiervoor zou een beperkte verantwoording volstaan.

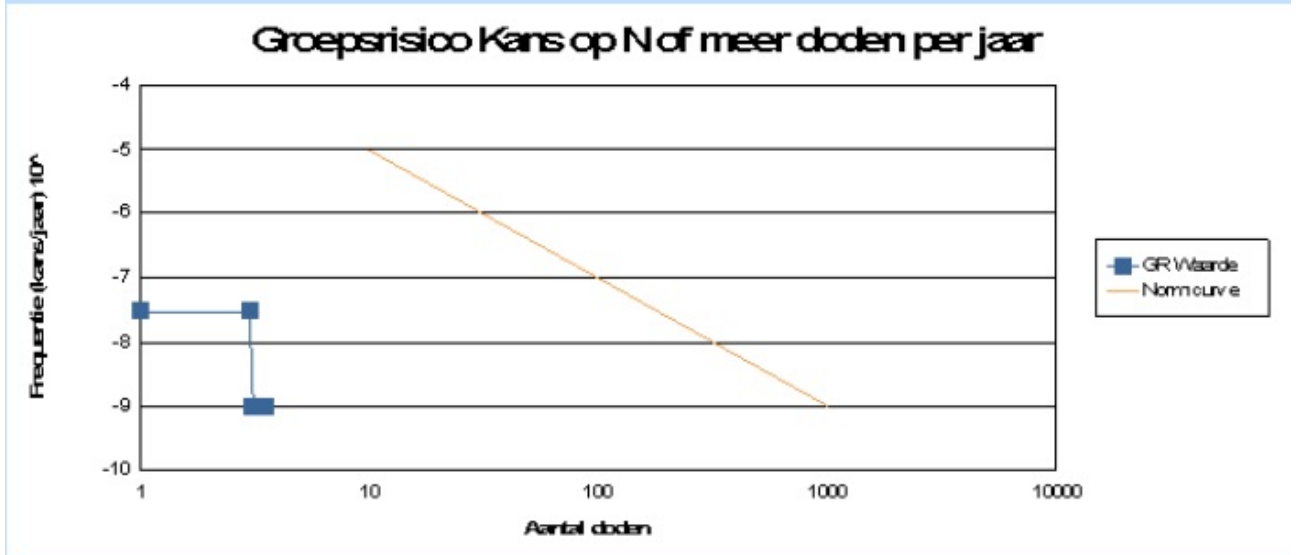
4.5 Risicovolle bedrijven

In noordoostelijke richting, op meer dan 1.500 meter, is het LPG tankstation aan de Stationsstraat 27 te Nijmegen gelegen, waarvoor een maximaal invloedgebied geldt van 150 meter. Eveneens in noordoostelijk richting, op circa 2500 meter, is Toorank Productions B.V. aan de Stationsweg 9 te Nijmegen gelegen, waarvoor een invloedgebied is vastgesteld op 300 meter. De twee genoemde bedrijven leveren derhalve geen beperkingen op voor het plangebied.

In noordnoordwestelijk richting op circa 1.700 meter is het Container Uitwisselpunt (CUP) Betuweroute gelegen. Het plangebied valt niet binnen de voor deze inrichting vastgestelde 10⁻⁶ PR contour van 305 meter doch wel binnen het voor deze inrichting vastgesteld invloedgebied van 3.000 meter.

De voorgenomen ontwikkeling resulteert in een toename van het aantal personen en derhalve zal sprake zijn van een toename van het groepsrisico. Echter gezien de afstand en de reeds berekende risico's (zie figuur 6) zal een toename van het aantal personen in het plan gebied niet resulteren in een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Mede ook gezien dat in de huidige situatie geen spraken is van een groepsrisico.

GR-Curve



Figuur 6: GR curve van Container uitwisselpunt (CUP) Betuweroute.

Op basis van deze gegevens zijn de risico's voor het plangebied in zichtelijk gemaakt.

5 Samenvatting en eventuele vervolgstappen

In opdracht van KDO BV, is een onderzoek gedaan naar het aspect externe veiligheid voor het bestemmingsplan Hoge Wei te Oosterhout. Aanleiding is de noodzaak tot actualisatie van de gebruiksmogelijkheden ten aanzien van het aspect externe veiligheid.

Onderstaand zijn de resultaten/conclusies van het onderzoek samengevat.

5.1 Risico vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

De A15 is opgenomen in het Basisnet weg. Het plaatsgebonden risico levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkelingen.

Het groepsrisico is op basis van bekende gegevens (basisnet) onder de oriëntatiewaarde gelegen. Echter gezien de afstand zal het geen effect hebben.

De N325 bevindt zich op 2.285 meter afstand van het plangebied. De risicocontour van 10^{-6} bevindt zich op nul meter en voor het groepsrisico is vastgesteld dat de oriëntatiewaarde ligt op < 0,1 maal de oriëntatiewaarde

Risico ten gevolge van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg levert geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkelingen.

5.2 Risico vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor vindt plaats over tracés Arnhem – Nijmegen en Betuweroute. Echter gezien de grote afstand (circa 2.410 meter), zijn er geen negatieve effecten op het plangebied.

5.3 Risico vervoer gevaarlijke stoffen buisleiding

Gezien de afstand van circa 700 meter tot het plangebied heeft dit geen invloed op de voorgenomen ontwikkelingen. Het plangebied valt niet binnen het invloedsgebied (1% Letaliteit) van deze leiding.

5.4 Risico vervoer gevaarlijke stoffen over het water

De Waal is aangewezen in het basisnet water als een verbindingsroute voor chemische clusters en als achterlandverbinding met toets afstanden. Het plaatsgebonden risico zal op en nabij de Waal blijven, welke geen invloed zal hebben op het plangebied. Ten aanzien van het groepsrisico is de persoonsaantallen hoeveelheid per hectare laag waardoor een beperkte verantwoording voldoen is. Het transport van gevaarlijke stoffen zal geen belemmering geven voor de voorgenomen ontwikkelingen.

5.5 Risicovolle bedrijven

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich geen bedrijven die een negatieve invloed hebben op het plangebied. Het plan bevindt zich buiten deze risico contour.

Hiermee is inzicht gegeven in het aspect externe veiligheid. De risicobronnen in de omgeving hebben geen invloed op de plan ontwikkeling.

5.6 Vervolgstappen

Voor de risico's weg, spoor en water dient een beperkte verantwoording plaats te vinden door het bevoegd gezag. Voor de CUP Betuwe route zou formeel een uitgebreide verantwoording moeten plaats vinden. Dit zou tevens betekenen dat formeel het groepsrisico berekend dient te worden. Wel moet besproken worden met het bevoegd gezag of het berekenen van het groepsrisico zal leiden tot andere inzichten.

In de huidige situatie is berekend dat er geen spraken is van een groepsrisico (minder dan 10 personen). Het plangebied bevindt zich (ten opzichte van de risicobron) achter de woonkern Oosterhout. Door het toevoegen van 62 woningen met daaraan gekoppeld 148.8 personen zal er een marginale toename zijn van het groepsrisico (waarschijnlijk grafisch niet zichtbaar). In alle gevallen zal dit onder de oriëntatiewaarde blijven en ook onder de $< 0,1$ maal de oriëntatiewaarde. Op basis van deze uitgangspunten zou ook volstaan kunnen worden met een beperkte verantwoording.

DPA Cauberg-Huygen B.V.



De heer ing. H.J.W. van Wijngen
Senior Adviseur