

Quicksan Milieu Spoor- zone Dordrecht

Milieuaspecten woningbouw

Quickscan Milieu Spoor- zone Dordrecht

Milieuaspecten woningbouw

Kwaliteitstoets <i>Paraaf</i>	Autorisatie <i>Paraaf</i>
<i>Naam</i> Lilian van Riet	<i>Naam</i> Boukje van der Lecq <i>Functie</i> Bureauhoofd RenL

Auteur (s) :L.C. Lujendijk
Afdeling :Account en Omgeving
Bureau :RenL
Documentnummer :22231857
Datum :24 augustus 2018

DCMR Milieudienst Rijnmond
Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Inhoud

1	Inleiding	5
2	Samenvatting	6
3	Geluid	7
3.1	Kader	7
3.2	Wegverkeer	7
3.3	Spoorweglawaai	8
3.4	Industrielawaai	9
3.5	Cumulatie	10
3.6	Conclusie	10
4	Externe veiligheid	11
4.1	Kader	11
4.2	Inrichtingen	11
4.3	Transport	12
4.4	Conclusie	15
5	Luchtkwaliteit	16
5.1	Kader	16
5.2	Beoordeling	16
5.3	Conclusie	18
6	Bedrijven	19
6.1	Kader	19
6.2	Beoordeling op basis van planologische mogelijkheden	19
6.3	Conclusie	20

1 Inleiding

De vraag naar woningen in de stedelijke omgeving is groeiend. Op dit moment worden de 'makkelijke' locaties hiervoor benut, maar in de toekomst zal dat niet toereikend zijn. De Verstedelijkingsalliantie onderzoekt daarom 13 transformatiegebieden om na te gaan in hoeverre deze geschikt kunnen worden gemaakt voor wonen. Eén van de eerste vragen die hierbij moet worden beantwoord is welke knelpunten voor de woon- en leefkwaliteit deze locaties hebben. Met name is de vraag van belang met welke contouren rekening moet worden gehouden voor de verschillende milieuthema's (lucht, geluid, veiligheid). Eén van de locaties die onderzocht wordt is de locatie Spoorzone Dordrecht. In onderstaande afbeelding is het plangebied weer-gegeven.



Afbeelding 1 plangebied (bron: Nationaal Georegister)

DCMR Milieudienst Rijnmond is gevraagd met betrekking tot de beoogde woningbouw door middel van een Quick Scan Milieu (QSM) een aantal milieurelevante aspecten in kaart te brengen. De QSM is een instrument dat voorafgaand aan een planontwikkeling kan worden opgesteld. Hiermee geven wij aan welke kaders er zijn, welke wettelijke normen er gelden en welke milieuonderzoeken voorafgaand aan de ontwikkeling moeten worden uitgevoerd. In de QSM is uitsluitend aangegeven welk milieuonderzoek moet worden uitgevoerd vanuit vigerende wet- en regelgeving.

De aspecten die (op verzoek van de opdrachtgever) worden behandeld zijn: geluid, externe veiligheid, luchtkwaliteit en bedrijven en milieuzonering. Gezien het globale karakter van de aangeleverde informatie en de schets van het planontwerp, kan deze quickscan niet gedetailleerd zijn. Nadere milieuonderzoeken kunnen andere details, maatregelen en toetsingscriteria opleveren die ertoe kunnen leiden dat het stedenbouwkundig ontwerp moet worden aangepast.

2 Samenvatting

De DCMR Milieudienst Rijnmond (DCMR) heeft voor de locatie Spoorzone Dordrecht de milieurelevante aspecten in kaart gebracht.

De aspecten zijn: geluid, luchtkwaliteit en externe veiligheid, . Ook is gekeken naar de bedrijvigheid in en om het plangebied. In onderstaande tabel zijn de conclusies kort samengevat.

Aspect	Relevantie	Actie of consequentie
Geluid	Wegverkeer, industrielawaai en spoorweglawaai.	Voor dit plan moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidaspecten wegverkeerslawaai, industrielawaai en spoorweglawaai. Vooral de rijkswegen zorgen voor hoge geluidbelastingen. Ontheffing is niet zonder meer mogelijk.
Luchtkwaliteit	Wet luchtkwaliteit	De luchtkwaliteit in 2030 voldoet op dit in het plangebied aan de normen van de Wet luchtkwaliteit. De invloed van de realisatie van woningen op de luchtkwaliteit moet nader worden onderzocht als er meer dan 1.500 woningen worden gerealiseerd.
Externe veiligheid	Risicobronnen in de directe nabijheid plangebied.	In en rond het plangebied zijn diverse risicobronnen aanwezig. De veiligheidsafstand van het LPG-station in het noorden van het plangebied en de veiligheidsafstanden en PAG-zones van de N3 en het spoor naar het zuiden geven directe belemmeringen. Als wordt bebouwd binnen de invloedsgebieden van de risicobronnen is een berekening en verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Het groepsrisico van het spoor naar het zuiden ligt ruim boven de oriëntatiewaarde. Verdere verdichting van de populatie zal een toename van het groepsrisico tot gevolg hebben.
Bedrijven	Aanwezigheid bedrijven in direct omgeving plangebied.	In het Zwijndrechtse deel van het plangebied bevindt zich het bedrijf Brenntag Nederland B.V. In het Dordtse deel moet rekening worden gehouden met het spoorweg emplacement. In de rest van het plangebied komen geen HMC-bedrijven voor. Wel is op diverse plekken bedrijvigheid tot en met categorie 3.2 toegestaan.

3 Geluid

3.1 Kader

Voor geluid zijn er vier wettelijke bronnen waar rekening mee moet worden gehouden. Het gaat hierbij om industrielawaai, verkeerslawaai, spoorweglawaai en luchtverkeerslawaai. Voor het plangebied Spoorzone Dordrecht is vooral wegverkeerslawaai, industrielawaai en spoorweglawaai relevant.

3.2 Wegverkeer

In de Wet geluidhinder is aangegeven in welke situaties rekening moet worden gehouden met wegverkeer. Dit is het geval wanneer een woning zich binnen de zone van een weg bevindt. De onderstaande tabel geeft een overzicht van de breedte van de zones voor stedelijk en buitenstedelijk gebied (tabel 1).

Aantal rijstroken	Aantal meters aan weerszijde van de weg
<i>Stedelijk gebied</i>	
1 of 2	200 m
3 of meer	350 m
<i>Buitenstedelijk gebied</i>	
1 of 2	250 m
3 of 4	400 m
5 of meer	600 m

Tabel 1 overzicht zones wegverkeerslawaai

In het gebied Spoorzone Dordrecht ligt een aantal drukke binnenstedelijke wegen, zoals de Burgemeester de Raadsingel en de Johan de Wittstraat. Voor het Zwijndrechtse deel geldt dit ondermeer voor de Koninginneweg en de P. Zeemanstraat. De maximale hogere waarde voor nieuwe woningen langs binnenstedelijke wegen is 63 dB. Nader onderzoek moet uitwijzen of aan deze waarde kan worden voldaan.

Daarnaast is de geluidbelasting van de buitenstedelijke wegen, de A16 en de N3 van belang. De maximale ontheffingswaarde voor deze wegen is 53dB. Uit de geluidkaart van de rijkswegen blijkt dat deze waarde op grote delen in het plan niet wordt gehaald, zodat wellicht dove gevels noodzakelijk zijn. Ook is onderzoek naar bron- en overdrachtsmaatregelen nodig.

Bij het stedenbouwkundig of bouwkundig ontwerp moet rekening worden gehouden met de geluidbelasting.

Een akoestisch onderzoek voor wegverkeer is noodzakelijk. Hierbij moeten uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening ook de niet gezoneerde 30km/u-wegen worden betrokken.



Afbeelding 2 Geluidbelasting rijkswegen (bron: PDOK viewer)

3.3 Spoorweglawaai

Door het plangebied loopt het spoortraject Dordrecht-Lage Zwaluwe en Dordrecht-Geldermalsen. De zone langs het traject richting Geldermalsen is maximaal 300 meter. Het traject naar het zuiden heeft een hogere geluidbelasting en een grotere zone. De zone langs dit traject is maximaal 600 meter. Uit de uitsnede van de geluidbelastingskaart van de spoorwegen blijkt dat alleen dicht langs het spoor hoge waarden optreden. De hoogst toelaatbare waarde van 68 dB wordt vrijwel nergens overschreden.

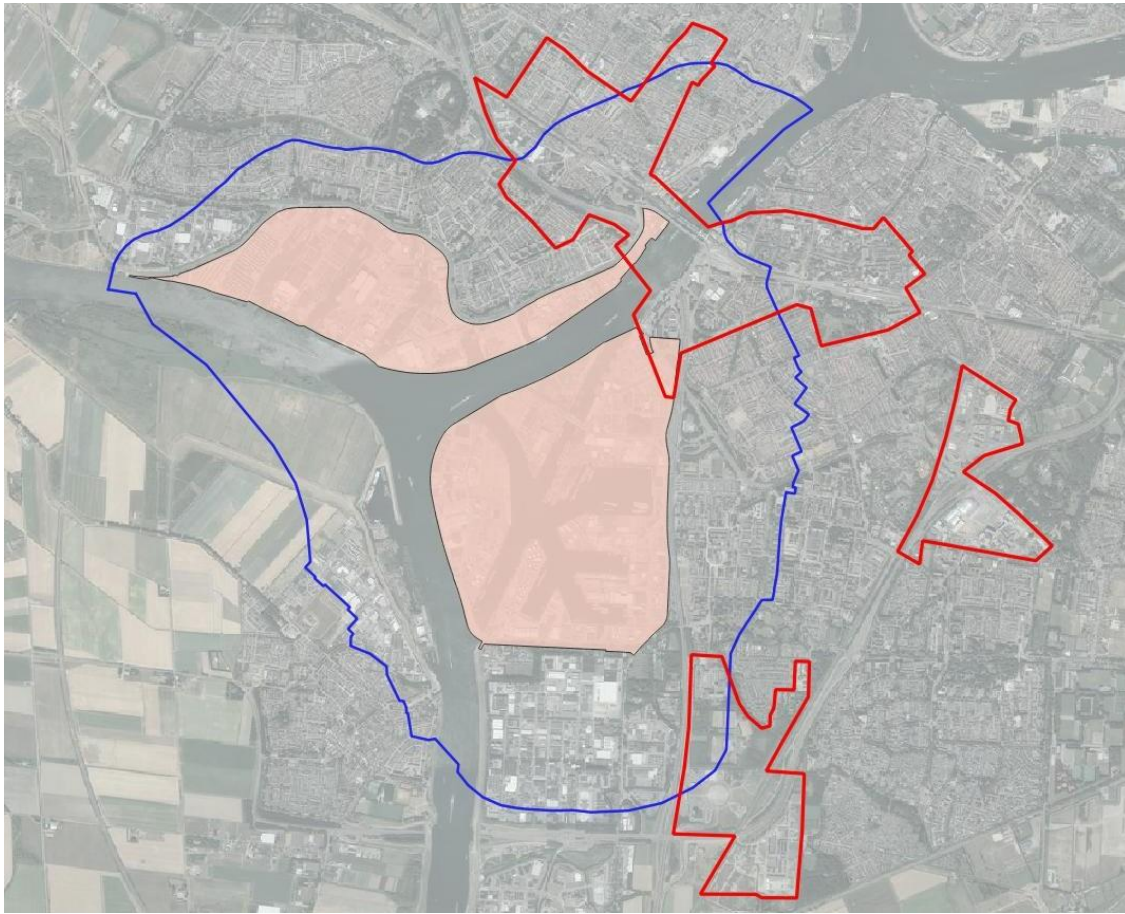
Voor zover nieuwe woningen binnen de zone van een spoorweg worden gepland is een onderzoek naar de geluidbelasting en eventuele bron- en overdrachtsmaatregelen noodzakelijk.



Afbeelding 3 Spoorweglawaai (bron: PDOK viewer)

3.4 Industrielawaai

Een deel van het plangebied is gelegen binnen de geluidcontour van gezoneerd terrein Dordt-West/Groote Lindt. Als woningen binnen de zone worden gebouwd is onderzoek naar de geluidbelasting nodig. De maximale hogere waarde voor industrielawaai is 55 dB(A).



Afbeelding 4 Gezoneerde terreinen Dordt West en Groote Lindt (bron:OZHZ)

3.5 Cumulatie

Om tot een goede ruimtelijke ordening te komen zal, naast een onderzoek naar de wettelijk voorgeschreven gecumuleerde geluidbelasting, ook onderzoek naar de totale geluidbelasting (L_{totaal}) moeten worden uitgevoerd. Dit betreft de geluidbelasting van alle (wettelijke en niet-wettelijke) geluidbronnen, hindergewogen en ongeacht of de geluidbron een geluidbelasting boven de voorkeurswaarde veroorzaakt.

3.6 Conclusie

Voor dit plan moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd naar de geluidaspecten wegverkeerslawaai, industriellawaai en spoorweglawaai. Vooral de rijkswegen zorgen voor hoge geluidbelastingen. Ontheffing is niet zonder meer mogelijk.

4 Externe veiligheid

4.1 Kader

Bij Externe Veiligheid (EV) gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Binnen de EV worden twee normstellingen gehanteerd:

- het Plaatsgebonden Risico (PR) richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor burgers; Dit wordt uitgedrukt in een veiligheidsafstand (PR 10^{-6} contour).
- het Groepsrisico (GR) stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Dit wordt uitgedrukt in een oriëntatiewaarde.

Kwetsbare objecten, zoals woningen, zijn niet toegestaan binnen de 10^{-6} contour van het PR: rond inrichtingen waarin opslag en/of verwerking gevaarlijke stoffen plaatsvindt en langs transportroutes (weg, spoor, water, buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), in geval van inrichtingen, het Besluit externe veiligheid transport (Bevt), in geval van transportroutes voor gevaarlijke stoffen, en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), in geval van buisleidingen is opgenomen dat voor een toename van het GR een verantwoordingsplicht geldt. Ook geldt een verantwoordingsplicht als er sprake is van een GR dat hoger is dan de oriëntatiewaarde.

4.2 Inrichtingen

In onderstaande afbeelding is een uitsnede van de provinciale risicokaart weergegeven. Hieruit blijkt dat in en bij het plangebied een aantal inrichtingen ligt, die onder het Bevi vallen. Dit zijn:

- Bedrijfsunie van Twist, Dokweg 19 (LPG-tankstation)
- Haan tankstation Postillion, Rijksstraatweg 28 (LPG-tankstation)
- Haan tankstation Ringdijk, Ringdijk 650 in Zwijndrecht (LPG-tankstation)
- Brenntag Nederland BV, Lindtsedijk 2 in Zwijndrecht
- Rangeerterrein Kijfhoek, Develsingel 11 in Zwijndrecht
- Standic B.V., Wieldrechtseweg 48 in Dordrecht

Het Van Twist heeft een maximale veiligheidsafstand van 25 meter rondom het vulpunt. Deze afstand ligt in het plangebied. Hierbinnen mogen geen kwetsbare bestemmingen, zoals woningen, worden gebouwd.

Haan tankstation Postillion ligt net buiten het plangebied en de veiligheidsafstanden liggen hier buiten. Het invloedsgebied valt wel deels over het plangebied.

Het andere tankstation ligt binnen het Zwijndrechtse deel van het plangebied. De doorzet is gemaximeerd op 1.000 m^3 en de maximale veiligheidsafstand is 35 meter rondom het vulpunt. Binnen deze afstand kunnen geen kwetsbare objecten worden gebouwd.

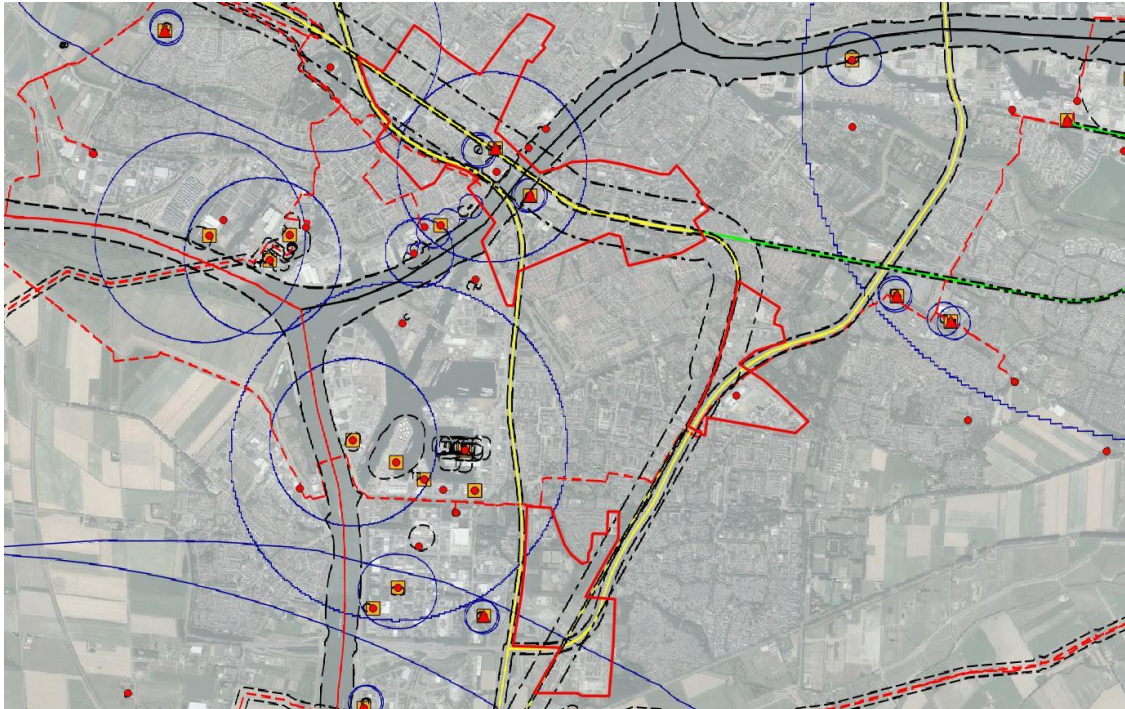
Ook Brenntag ligt in het Zwijndrechtse deel van het plangebied. De veiligheidsafstand is aangegeven met de zwarte onderbroken lijn en bedraagt ruim 130 meter. Binnen deze afstand kunnen geen kwetsbare objecten worden gebouwd.

Ten noordwesten van het plangebied ligt rangeerterrein Kijfhoek. De veiligheidsafstand reikt niet tot het plangebied, maar het invloedsgebied valt hier wel voor een deel over heen. Het invloedsgebied is 1,3 kilometer. Uit berekeningen blijkt dat het groepsrisico in de huidige situatie niet wordt overschreden.

Voor zover gebouwd wordt binnen het invloedsgebied (blauwe contouren) moet het groepsrisico worden berekend en verantwoord.

Het invloedsgebied van Standic B.V. valt net over het zuidelijke deel van het plangebied. Het bedrijf heeft geen groepsrisico (het aantal potentiële slachtoffers is lager dan 10), zodat dit geen praktische consequenties heeft.

Ten westen van het plangebied ligt industriegebied Zeehavens. Voor dit gebied is een veiligheidscontour op grond van het Bevi vast gesteld. Hierdoor kunnen zich geen bedrijven vestigen waarvan de veiligheidsafstand voorbij deze contour reikt.



Afbeelding 5 risicobronnen in en bij het plangebied (bron: provinciale risicokaart)

4.3 Transport

In het plangebied zijn acht transportroutes van belang: het spoor richting Lage Zwaluwe, een hogedruk aardgasleiding, een stikstofleiding, een waterstofleiding, de A16, de N3 en de N217 en de Nieuwe Maas.

Hoge druk aardgasleiding

De aardgasleiding W-521-04 loopt deels langs de N3 en vandaar door het plangebied naar de Dordtse Kil. De leiding heeft een druk van 40 bar en een diameter van 12,8 inch. De leiding heeft geen PR 10^{-6} contour maar er moet wel rekening worden gehouden met een belemmeringsstrook van 4 meter. De groepsrisico-inventarisatieafstand voor deze leiding is 140 meter.

Stikstofleiding

De stikstofleiding loopt in het meest zuidelijke puntje van het plangebied. De risico's van deze leiding zijn gering, maar er moet wel een belemmeringsstrook vrij worden gehouden.

Waterstofleiding

In het Zwijndrechtse deel van het plangebied loopt direct naast de A16 een waterstofleiding. De leiding heeft een druk van 44 bar en een diameter van 6,6 inch. De leiding heeft geen veiligheidsafstand. De belemmeringsstrook is 5 meter.

N3

De N3 is opgenomen in het Basisnet weg. De weg heeft op het wegvak langs het plangebied een veiligheidsafstand van 47 meter vanaf het hart van de weg en een plasbrandaandachtgebied (PAG-zone) van 30 meter vanaf de rand van de rechter rijstrook. Binnen de veiligheidsafstand mogen geen woningen worden gebouwd. Binnen de PAG-zone is de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten toegestaan, indien hier gewichtige redenen voor zijn. In de toelichting bij een bestemmingsplan of omgevingsvergunning moet dit worden gemotiveerd. Daarnaast gelden (op grond van het Bouwbesluit) aanvullende maatregelen voor de brandwerendheid van de gevel.

Het groepsrisicoaandachtsgebied is 200 meter vanaf de as van de weg. Binnen deze afstand moet het groepsrisico worden berekend en verantwoord. Op dit moment bedraagt het groepsrisico ter hoogte van het Leerpark 1,5 maal de oriëntatiewaarde.

A16

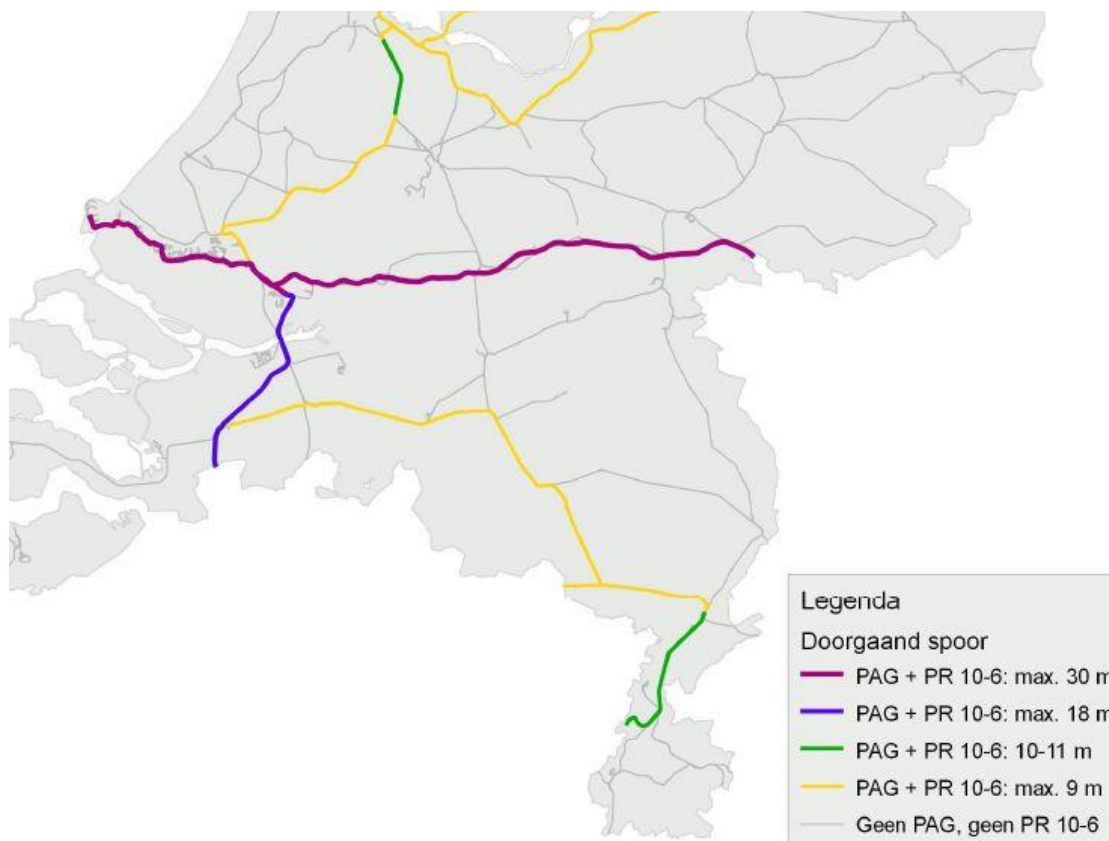
De A16 valt zelf net buiten het plangebied (en dat geldt ook voor de veiligheidsafstand en de PAG-zone), maar het groepsrisicoaandachtgebied valt hier wel over. Het groepsrisico is minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

De N217

De N217 is niet opgenomen in het Basisnet weg. De weg heeft geen relevante veiligheidsafstand en geen PAG-zone. Het groepsrisicoaandachtsgebied is 200 meter vanaf de as van de weg. Binnen deze afstand moet het groepsrisico worden berekend en verantwoord. Op dit moment is het groepsrisico lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Spoortraject Dordrecht-Lage Zwaluwe

Het spoortraject Dordrecht-Lage Zwaluwe loopt van noord naar zuid door het plangebied. Onderstaand een deel van de kaart Plaatsgebonden risico's en plasbrandaandachtgebieden uit het Basisnet Spoor.



Afbeelding 6 veiligheidsafstand en PAG-zone spoor (bron: basisnet spoor)

Het traject Dordrecht-Lage Zwaluwe valt onder het paarse deel. De maximale veiligheidsafstand is 32 meter vanaf de as van het spoor. Daarnaast moet een PAG-zone van 30 meter in acht worden genomen. Binnen de PAG-zone is de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten toegestaan, indien hier gewichtige redenen voor zijn. In de toelichting bij een bestemmingsplan of omgevingsvergunning moet dit worden gemotiveerd. Daarnaast gelden (op grond van het Bouwbesluit) aanvullende maatregelen voor de brandwerendheid van de gevel.

Het groepsrisicoaandachtsgebied is 200 meter vanaf de as van het spoor. Binnen deze afstand moet het groepsrisico worden berekend en verantwoord. Op dit moment is al sprake van een groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico is het hoogst ter hoogte van de Bloemenbuurt (5,2 maal de oriëntatiewaarde). Verdere verdichting van de populatie zal een toename van het groepsrisico tot gevolg hebben. Uit berekeningen voor komende ontwikkelingen is ook ter hoogte van de Burgemeester de Raadsingel een overschrijding van de oriëntatiewaarde te verwachten, op dit moment is het groepsrisico hier 2,8 maal de oriëntatiewaarde.

De Oude Maas

Een heel klein deel in het noorden van het plangebied grenst aan de Oude Maas. De Oude Maas is in het Basisnet Water gekarakteriseerd als een zwarte vaarweg. Dit betekent dat de veiligheidsafstand niet voorbij de oever reikt.

Het groepsrisicoaandachtsgebied is 200 meter vanaf de oever. Een groepsrisicoverantwoording en, berekening is nodig indien de bevolkingsdichtheid hoger is dan 1500 pers/ha. Deze dichtheid wordt ter plaatse van het plangebied niet gehaald. Ook na verdere verdichting is het niet waarschijnlijk dat deze dichtheid wordt behaald.

4.4 Conclusie

In en rond het plangebied zijn diverse risicobronnen aanwezig. De veiligheidsafstanden van de LPG-stations en het bedrijf Brenntag in het noorden van het plangebied en de veiligheidsafstanden en PAG-zones van de N3 en het spoor naar het zuiden geven directe belemmeringen. Ook de belemmeringenstroken van de buisleidingen in het plangebied geven direct belemmeringen.

Als wordt bebouwd binnen de invloedsgebieden van de risicobronnen is een berekening en verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Met name voor het spoor is in de huidige situatie al sprake van een hoog groepsrisico (boven de oriëntatiewaarde).

Eventuele plannen moeten wel worden voorgelegd aan de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid voor advies over de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en rampenbestrijding.

5 Luchtkwaliteit

5.1 Kader

Op 15 november 2007 is de Wet van 11 oktober 2007 tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen) van kracht geworden. Tegelijk met deze wet is ook het “Besluit niet in betekenende mate bijdragen” van kracht geworden, samen met de “Regeling niet in betekenende mate bijdragen”.

De Europese Unie heeft normen vastgesteld voor de luchtkwaliteit. Voor Nederland zijn vooral de normen ('grenswaarden') voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) belangrijk. Met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) laat de Nederlandse overheid zien hoe zij die grenswaarden gaat realiseren.

Stof	Grenswaarde Wlk µg/m ³	Advieswaarde Who
Stikstofdioxide (NO ₂) jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	40 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀) jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	20 µg/m ³
Fijn stof (PM _{2,5}) jaargemiddelde concentratie	25 µg/m ³	10 µg/m ³
Fijn stof (PM ₁₀) 24-uurgemiddelde concentratie: overschrijding max. 35 keer per jaar	50 µg/m ³	n.v.t

Tabel 2 Relevante normen uit de Wet luchtkwaliteit en Who-adviesnormen

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat houdt de vinger aan de pols tijdens de looptijd van het NSL. Monitoring is nodig om zeker te stellen dat overal tijdig de grenswaarden worden gehaald.

Toetsingskader met betrekking tot projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit vormt de Algemene Maatregel van Bestuur “niet in betekenende mate bijdragen” (hierna: AMvB nibm) en de ministeriële Regeling ‘nibm’. Hierin wordt gesteld dat projecten niet in betekenende mate (nibm) bijdragen als: de bijdrage van het project aan de verslechtering van de luchtkwaliteit kleiner is dan 3% van de grenswaarde (1,2 µg/m³) en de besluitvorming rond het project plaatsvindt nadat het programma zoals bedoeld in artikel 12 van de Wet luchtkwaliteit (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) is ingegaan (lid 1 van artikel 2 van de AMvB nibm).

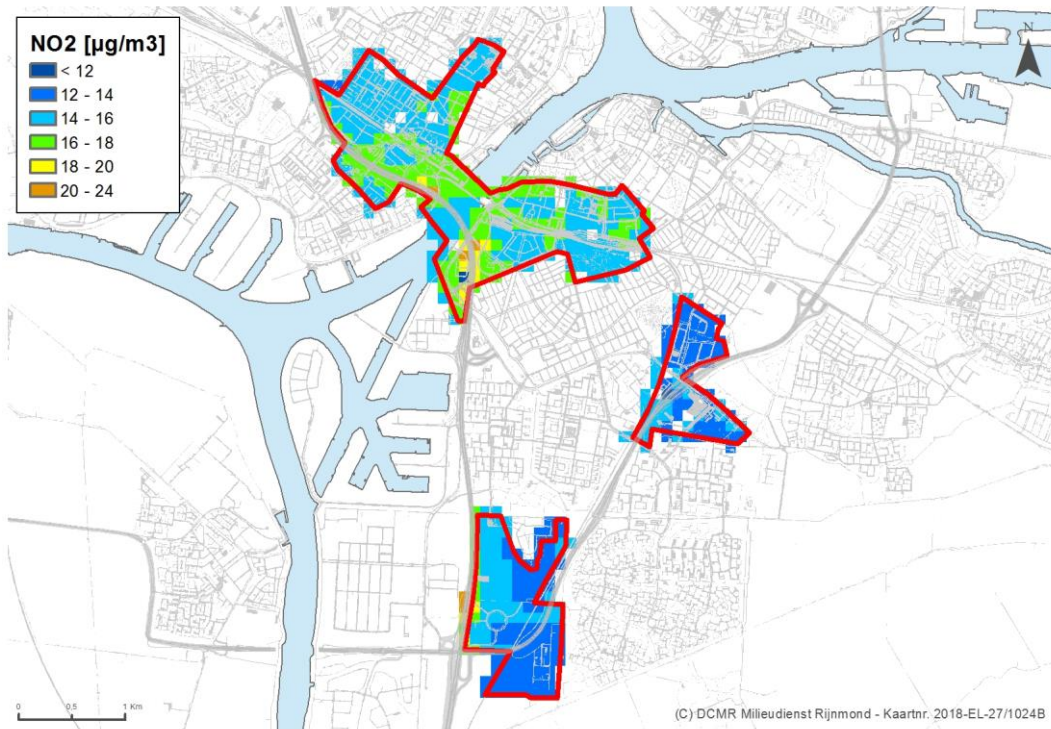
Het besluit en de regeling stellen dat ruimtelijke ontwikkelingen die minder dan 3% van de geldende grenswaarden bijdragen aan de concentraties stikstofdioxide (NO₂) of fijn stof (PM₁₀) geacht worden niet in betekenende mate bij te dragen aan de luchtverontreiniging. Op grond daarvan hoeft voor dergelijke ontwikkelingen geen verdere beoordeling van de luchtkwaliteit plaats te vinden.

Voor een gezond leefklimaat adviseert de World Health Organisation (Who) overigens lagere waarden dan de normen van de Wlk. Echter, deze waarden hebben geen wettelijke status.

5.2 Beoordeling

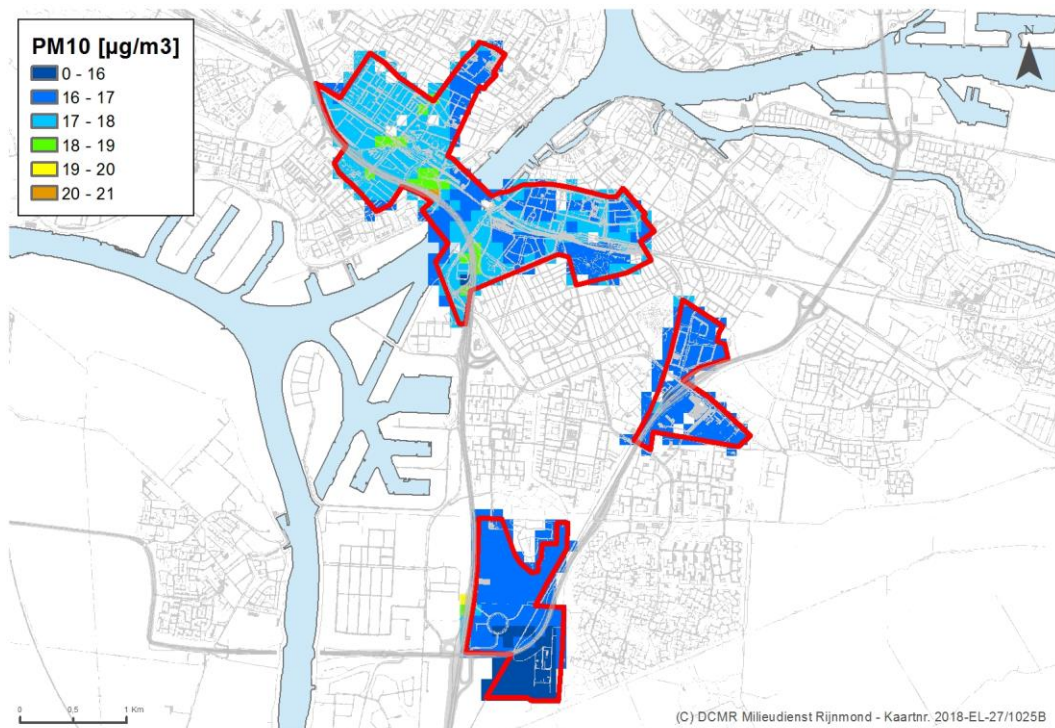
Naar verwachting worden in het plangebied meer dan 1.500 woningen gebouwd, zodat de invloed op de luchtkwaliteit moet worden onderzocht. In onderstaande afbeeldingen is de berekende luchtkwaliteit voor 2030¹ in beeld gebracht. De plaatjes geven respectievelijk de concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weer.

¹ Berekeningen uitgevoerd met NSL Rekentool editie juli 2018



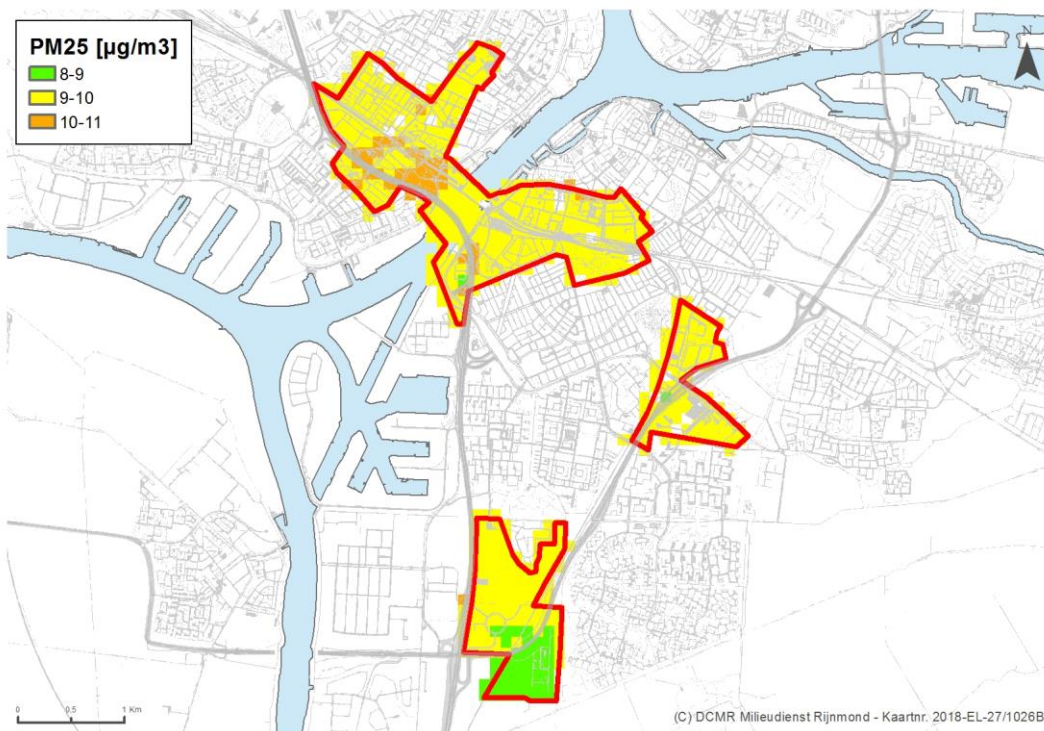
Afbeelding 7 concentraties NO₂ (bron: DCMR)

Voor het gehele plangebied wordt voldaan aan de wettelijke norm en aan de Who-advieswaarde..



Afbeelding 8 concentraties PM₁₀ (bron: DCMR)

Voor het gehele plangebied wordt voldaan aan de wettelijke norm en aan de Who-advieswaarde..



Afbeelding 9 concentraties $\text{PM}_{2,5}$ (bron: DCMR)

In het gehele plangebied wordt voldaan aan de wettelijke norm.

5.3 Conclusie

De luchtkwaliteit in 2030 voldoet op dit in het plangebied aan de normen van de Wet luchtkwaliteit. De invloed van de realisatie van woningen op de luchtkwaliteit moet nader worden onderzocht, als er meer dan 1.500 woningen worden gerealiseerd.

6 Bedrijven

6.1 Kader

Bij ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met bedrijven in de omgeving. Hierbij moet worden beoordeeld of bij de ontwikkeling van het plangebied sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en bedrijven niet worden gehinderd in de bedrijfsvoering. Voor de beoordeling is in eerste aanleg gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de VNG (herziene versie, 2009). De richtafstanden hebben betrekking op de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar.

6.2 Beoordeling op basis van planologische mogelijkheden

In het Zwijndrechtse deel van het plan is tussen de A16 en het spoor een bedrijventerrein (Corridor) aanwezig. Er is zonering toegepast. De hoogste categorieën bevinden zich in het noordelijke deel. De maximale categorie is 3.2.

Het Zwijndrechtse deel dat direct aan de Oude Maas grenst maakt deel uit van het bedrijventerrein Groote Lindt. Hier zijn wel hogere categorieën mogelijk. Aan de Lindtsedijk 2 bevindt zich het bedrijf Brenntag Nederland B.V. Dit bedrijf valt onder categorie 4.2.

In het Dordtse deel moet rekening worden gehouden met het spoorweg emplacement (VNG 4.2). Het noordelijke deel (ten noorden van het station) is een gemengd gebied. Hier komen verschillende functies voor, zoals wonen, maatschappelijk en gemengd (waaronder detailhandel, dienstverlening en bedrijvigheid). Het plangebied maakt lichte bedrijvigheid mogelijk (VNG-categorie 1 en 2). Er zijn een aantal reeds aanwezige bedrijven in een hogere categorie (3), maar HMC-bedrijven komen hier niet voor.

Ten zuiden van het spoor direct langs de Oude Maas is een stuk met een bedrijfsbestemming. Dit gebied ligt binnen de geluidzone van Groote Lindt/Dordt-West. Er is gezoneerd rondom de bestaande woningen. Bedrijvigheid tot categorie 3.2 is toegestaan.

Ten zuiden van het spoor in het gebied Krispijn komt geen zware bedrijvigheid voor. Bedrijven tot en met VNG-categorie 2 zijn toegestaan.

Langs de N3 zijn op diverse plekken bedrijfsbestemmingen gelegen. Aan de oostkant is een groot sportpark gelegen.

Aan de westkant van de N3 is meer naar het zuiden ook bedrijvigheid mogelijk. Ook hier is sprake van lichte bedrijvigheid.

Aan de overzijde van de Oude Maas in Zwijndrecht komen wel HMC-bedrijven voor. De afstand tot het plangebied is echter voldoende groot.

In de afbeelding zijn de belangrijkste contouren weergegeven.



Afbeelding 10 milieufactouren inrichtingen

6.3 Conclusie

In het Zwijndrechtse deel van het plangebied bevindt zich het bedrijf Brenntag Nederland B.V. In het Dordtse deel moet rekening worden gehouden met het spoorweg emplacement. In de rest van het plangebied komen geen HMC-bedrijven voor. Wel is op diverse plekken bedrijvigheid tot en met categorie 3.2 toegestaan.