Deloitte.



Quickscan impact nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn woningbouwopgave

29 februari 2024

Uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, in samenwerking met het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

Auteurs: Channa Dijkhuis en Thijs Lijding - Deloitte

Inhoudsopgave

Managementsamenvatting 3
1. Introductie 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Onderzoeksopdracht 7
1.3 Onderzoeksaanpak en -planning 7
1.4 Gebruik van dit onderzoek 8
2. Voorgestelde nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn en grenswaarden 9
2.1 Herzieningsvoorstel Europese Commissie 9
2.2 Inzichten RIVM-rapport op de voorgestelde grenswaarden 10
2.3 Emissiebronnen van luchtvervuilende stoffen in Nederland 11
2.4 Mogelijke impact woningbouw op luchtvervuilende stoffen 13
3. Impactanalyse herziene luchtkwaliteitsrichtlijn op geplande woningbouw 15
3.1 Inputdata 16
3.2 Methodiek 16
3.3 Resultaten 17
4. Wettelijke implicaties luchtkwaliteit en woningbouw 18
4.1 Omgevingswet 18
4.2 Centraal programma met een programmatische aanpak 19
5. Handelingsperspectieven woningbouw tot 2030 20
6. Doorkijk 2030-2050 22
6.1 Luchtkwaliteit en het beleid voor 2030-2050 22
6.2 Woningbouw 2030-2050 23
7. Conclusie en aanbevelingen 24
8. Bijlagen 26
A. Experts geraadpleegd 26
B. Overzicht gemeenten en bijbehorende wijken met risicoprofiel midden en hoog 26
C. Overzicht wijken met woningbouwprojecten voor risicoprofiel hoog 27
D. Overzicht wijken met woningbouwprojecten voor risicoprofiel midden 28

Managementsamenvatting

Deze quickscan geeft inzicht in de impact van de nieuwe voorgestelde luchtkwaliteitsrichtlijn van de Europese Unie op de woningbouwplannen tot 2030 in Nederland, mede in relatie tot de stapeling met andere ruimtelijke opgaven. Hierbij worden knelpunten geïdentificeerd en handelingsperspectieven geformuleerd. Tevens biedt deze quickscan een doorkijk op de periode na 2030.

<u>Aanleiding</u>

Op 26 oktober 2022 heeft de Europese Commissie een herzieningsvoorstel gepresenteerd voor de EU Luchtkwaliteitsrichtlijn van 2008, waarin onder andere de grenswaarden voor de belangrijkste luchtvervuilende stoffen stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) worden aangescherpt per 2030. In het voorjaar van 2023 heeft het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (hierna RIVM) op verzoek van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna IenW) een onderzoek uitgevoerd naar de impact van dit voorstel op Nederland. Het RIVM concludeerde dat met het bestaande beleid de nieuw voorgestelde grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof vrijwel overal gehaald kunnen worden. Extra maatregelen zijn nodig op enkele locaties, waaronder IJmond, Rijnmond, Schiphol, de Maasvlakte en 2% nabij drukke wegen (provinciale en Rijkswegen).

Naast de inspanningen voor nieuwe klimaat- en stikstofdoelen en het verbeteren van de luchtkwaliteit, staat Nederland onder andere ook voor een grote woningbouwopgave, waarbij gebouwd gaat worden op nieuwe locaties. Dit was niet meegenomen in het RIVM-onderzoek, omdat op dat moment nog niet bekend was om welke locaties en aantallen het zou gaan. Daarom wensen IenW en het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (hierna BZK) nu alsnog inzicht in de potentiële gevolgen van de nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn voor de locatiekeuze en toewijzing van woningbouwprojecten.

IenW heeft hiervoor samen met BZK aan Deloitte gevraagd om een quickscan uit te voeren naar de mogelijke impact van de nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn op de woningbouwplannen tot 2030, met een doorkijk op de periode daarna. Hierbij is ook gekeken naar de stapeling met andere ruimtelijke opgaven. Om hiermee rekening te houden is er gewerkt met een onzekerheidsmarge (10%). Deze adresseert de mogelijke impact van woningbouw op de concentratieprojecties in deze wijken en overige effecten die in deze quickscan niet meegenomen konden worden vanwege het gebrek aan concrete informatie in de periode waarbinnen de quickscan is uitgevoerd (november 2023 tot en met januari 2024).

De quickscan is bedoeld om al in een vroeg stadium gevoel te krijgen wat de impact van een mogelijk eindresultaat van de onderhandelingen tussen het Europees Parlement en de Raad zou kunnen zijn. Dit rapport geeft een overzicht van bevindingen op basis van informatie die beschikbaar is gesteld door IenW, RIVM en BZK. Er zijn geen nieuwe modelberekeningen uitgevoerd.

Methodiek

De quickscan analyseert concentratieprojecties voor stikstofdioxide en fijnstof in relatie tot de voorgestelde grenswaarden. Hierbij zijn risicoprofielen per wijk opgesteld, waarbij aandacht is besteed aan wijken met concentratieprojecties die de grenswaarden (mogelijk) naderen. De bruto plancapaciteit van woningen tot 2030, zoals vastgelegd in woondeals, is gebruikt om de relatie tussen mogelijke knelpunten en geplande woningbouw te beoordelen. Opgemerkt dient te worden dat in deze woondeals gemeenten vaak een ondergrens hanteren voordat deze opgenomen worden (een minimum aantal woningen), bijvoorbeeld vanaf 100-200 woningen (of vanaf 2.000 woningen in Amsterdam).

Bij aanvang van het onderzoek bleek het noodzakelijk om te verkennen of de scope van het onderzoek breder zou moeten zijn dan de woningbouw. Bij de bouw van nieuwbouwlocaties volgen immers ook bijbehorende voorzieningen op het gebied van o.a. infrastructuur, sport, gezondheidszorg en winkels. Omdat hiervoor de benodigde informatie niet voorhanden is, is besloten om de stapeling met andere ruimtelijke opgaven te ondervangen met een onzekerheidsmarge. Deze marge houdt in dat ook wijken worden meegenomen waar de waarden voor luchtkwaliteit (stikstofdioxide en fijnstof) 10% onder de nieuwe grenswaarden liggen.

Bevindingen

Uit de analyse blijkt dat in totaal 48 wijken (in 31 gemeenten) concentratieprojecties voor luchtkwaliteit 2030 hebben die op, boven of 10% van de nieuwe grenswaarden liggen. In de woondeals zijn ongeveer 32.000 woningen opgenomen voor deze 48 wijken tot 2030 (bruto plancapaciteit). Dit komt neer op 3% van de totale woningbouwplannen tot 2030.

Het grootste deel van de wijken die op of boven de nieuwe grenswaarden liggen in 2030 (gecategoriseerd als hoog risicoprofiel in deze quickscan), bevindt zich op en rondom industrieterreinen, met name nabij IJmond, Rijnmond, Maasvlakte en Schiphol. Voor wijken die 10% onder de nieuwe grenswaarden liggen in 2030 (gecategoriseerd als midden risicoprofiel in deze quickscan), is te zien dat deze wijken, naast industrieterreinen, vaker in binnensteden liggen van grotere steden en nabij (knooppunten van) Rijkswegen. Van deze wijken met een midden risicoprofiel bevindt 46% van de bruto plancapaciteit tot 2030 in de gemeente Rotterdam, 24% in Utrecht en 14% in Barendrecht.

Met de implementatie van strengere grenswaarden voor luchtvervuilende stoffen in de Nederlandse wetgeving ontstaat het risico dat de hierboven genoemde omvangrijke woningbouwprojecten in de toekomst niet gerealiseerd kunnen worden op locaties waar de rijksomgevingswaarden niet gehaald kunnen worden. Hiervoor zijn handelingsperspectieven beschreven in deze quickscan.

Handelingsperspectieven en aanbevelingen

Voor de ontwikkeling van wijken met een hoog en midden risicoprofiel (evenals aandachtsgebieden zoals nu en in de toekomst gedefinieerd) zijn op hoofdlijnen de volgende handelingsperspectieven mogelijk: 1) lokale maatregelen voor emissiereductie, 2)

zonering van woningbouw, 3) herziening van woningbouwplannen, en 4) derogaties aanvragen bij de EU als andere opties niet haalbaar of wenselijk zijn.

Voor deze gebieden is het essentieel om te onderzoeken welke aanvullende (lokale) maatregelen mogelijk zijn om de luchtkwaliteit te verbeteren en zo te voldoen aan de rijksomgevingswaarden. Er wordt aanbevolen nader onderzoek te verrichten naar de meest doeltreffende en haalbare maatregelen. Indien er geen verdere lokaal uitvoerbare mogelijkheden zijn (en zonering niet mogelijk is), dienen projectplannen te worden herzien of opgenomen te worden in een programmatische aanpak, waarbij mogelijk derogaties bij de Europese Unie aangevraagd kunnen worden. Het is raadzaam tijdig te verkennen of een centraal programma, vergelijkbaar met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, wenselijk is en in welke vorm dit programma zou moeten worden opgezet om beide doelstellingen van een verbeterde luchtkwaliteit (en volksgezondheid) en de realisatie van woningbouwambities te dienen.

Het realiseren van voldoende en betaalbare woningen staat niet alleen. Urgente maatschappelijke opgaven, zoals het beschermen van het bodem- en watersysteem, klimaatverandering, defensie, cultureel erfgoed, natuurherstel, de transitie van de landbouw, de verduurzaming van de energievoorziening, de omschakeling naar een circulaire economie, mobiliteit en ruimte voor werken vragen stuk voor stuk om meer ruimte. Daarom wordt een nieuwe Nota Ruimte opgesteld. Hierin maakt het Rijk keuzes om een zo goed mogelijke kwaliteit van de leefomgeving voor alle inwoners van Nederland te waarborgen.

1. Introductie

Dit hoofdstuk verschaft context en de noodzaak voor de quickscan over de impact van de nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn op de woningbouwopgave. Vervolgens behandelt het de onderzoeksopdracht, -aanpak en -planning. Tot slot wordt toegelicht hoe deze quickscan gebruikt dient te worden.

1.1 Aanleiding

Herziening luchtkwaliteitsrichtlijn

Op 26 oktober 2022 heeft de Europese Commissie een voorstel gepresenteerd voor de herziening van de Europese Luchtkwaliteitsrichtlijn uit 2008[1]. Het herzieningsvoorstel heeft tot doel om de EU-luchtkwaliteitsstandaarden per 2030 aan te scherpen, zodat deze meer in lijn zijn met de advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) uit 2021. Dit voorstel beoogt onder andere de aanscherping van de grenswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide op leefniveau. Het uiteindelijke doel is om ervoor te zorgen dat de luchtkwaliteit in 2050 geen schadelijke gevolgen meer heeft voor de gezondheid en het milieu (‘zero pollution’).

[1] *“Voorstel voor een richtlijn van het Europees Parlement en de Raad betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa”* (EUR-lex, 2022).

Op 12 december 2022 heeft de Nederlandse regering in een BNC-fiche aangegeven zich in te zetten voor het behalen van zowel de bestaande als nieuwe luchtkwaliteitsdoelen[2]. Het kabinet ambieert in het Schone Lucht Akkoord, samen met meer dan honderd decentrale overheden, om in 2030 al te voldoen aan de geldende WHO-advieswaarden van 2005. Het Schone Lucht Akkoord, een overeenkomst tussen Rijk, provincies en een groot aantal gemeenten, is opgezet om bij te dragen aan het permanent verbeteren van de luchtkwaliteit in Nederland[3]. Daarnaast zijn er lopende programma's en maatregelen die bijdragen aan deze luchtkwaliteitsdoelen, bijvoorbeeld het Nationaal Programma Landelijk Gebied en Europese bronbeleidsmaatregelen zoals strengere emissie-eisen voor voertuigen en vrachtwagens, de Richtlijn Industriële Emissies en de NEC-richtlijn (nationale emissieplafonds).

Hoewel het kabinet over het algemeen positief staat tegenover het nieuwe voorstel van de Europese Commissie, dat verder gaat dan de oude WHO-advieswaarden uit 2005, betrachtte het kabinet in het fiche een zekere terughoudendheid. Deze terughoudendheid is gebaseerd op de noodzaak van een verdere beoordeling door het RIVM om de haalbaarheid van deze plannen voor Nederland vast te stellen.

Dit leidde tot een verzoek van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan het RIVM om in het voorjaar van 2023 een onderzoek uit te voeren naar de impact van het voorstel van de Europese Commissie op Nederland. De uitkomsten hiervan zijn op 11 april 2023 naar de Tweede Kamer gestuurd. Het onderzoek vanuit het RIVM concentreerde zich vooral op de belangrijkste luchtvervuilende stoffen fijnstof (grenswaarden voor zowel de $PM_{2,5}$ als de PM_{10}-fractie), stikstofdioxide (NO2; ook grenswaarden) en de streefwaarde voor ozon. Modelberekeningen wijzen uit dat de nieuwe grenswaarde voor NO_2 op 98 procent van de toetspunten in Nederland tegen 2030 kunnen worden gehaald met bestaande beleidsmaatregelen. Voor PM_{10} en $PM_{2,5}$ ligt dat percentage op 99,9% van de toetspunten (gebaseerd op de inzichten uit 2022 voor wat betreft het vastgestelde beleid). Op enkele locaties nabij IJmond, Rijnmond, Schiphol en de Maasvlakte, en nabij 2% van provinciale- en Rijkswegen, zouden extra maatregelen nodig zijn.

<u>Woningbouwopgave</u>

Naast de opgave om te voldoen aan nieuwe klimaatdoelen en de nieuwe grenswaarden voor luchtkwaliteit, staat Nederland ook voor een aanzienlijke woningbouwopgave. Op 11 maart 2022 presenteerde de minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (inmiddels minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties) de Nationale Woon- en Bouwagenda en het programma Woningbouw. Het programma Woningbouw schetst de strategie om de woningbouw te versnellen, met als doel de realisatie van 900.000 woningen tegen het jaar 2030 en de ambitie om jaarlijks 100.000 nieuwe woningen te realiseren. Deze

[2] *"Fiche 1: Herziening Richtlijn Luchtkwaliteit"* (Rijksoverheid, 2022).
[3] Schone Lucht Akkoord – zie ook www.schoneluchtakkoord.nl.

plannen moeten bijdragen aan meer regie, een hoger tempo en daardoor een betere beschikbaarheid, betaalbaarheid en kwaliteit van het woningaanbod in Nederland.

Met o.a. 35 ondertekende regionale woondeals uit 2022 en 2023 (936.349 woningen op 07-11-2023) beoogt de minister het nationale woningtekort aan te pakken. Deze woondeals vormen de basis voor de aanpak van woningbouwopgave in de komende jaren. Ze dragen bij aan versterking van de samenwerking in de volkshuisvesting, waarbij alle betrokken partijen, waaronder de overheid (Rijk, provincies, gemeenten), marktpartijen en woningcorporaties, helderheid hebben over de hoeveelheid benodigde woningen, voor wie deze bestemd zijn en waar ze kunnen worden gebouwd.

Inmiddels is er meer bekend over de ruimtelijke spreiding en planning in de tijd van de bouw van nieuwe woningen dan het geval was tijdens het eerdere RIVM-rapport (eind 2022). Ook is meer bekend wat de ingangsposities zijn van de Europese Raad en het Europees Parlement. Vanuit het ministerie van IenW en BZK bestaat nu alsnog de behoefte om inzicht te verkrijgen in de potentiële gevolgen van een nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn voor de locatiekeuze en toewijzing van deze nieuwe woningen tot en met 2030 en daarna.

1.2 Onderzoeksopdracht

De onderzoeksopdracht betreft de uitvoering van een quickscan naar de impact van de nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn op de woningbouwopgave, met focus op de consequenties voor de locatiekeuze en toewijzing van bouwprojecten voor nieuwe woningen in Nederland. Hierbij is vervolgens ook het bredere ruimtelijke ordeningsaspect betrokken. Woningbouwplannen hebben namelijk een bredere impact op onze leefomgeving. Denk aan mobiliteit, werken en natuur. Het doel van het onderzoek is om knelpunten en kansen te identificeren en waar nodig beleidsaanbevelingen te formuleren. Daarnaast is er een doorkijk gemaakt naar de periode 2030-2050, wanneer de opgave op het terrein van de luchtkwaliteit groter wordt, maar er naar verwachting ook een vervolgopgave zal liggen wat betreft woningbouw en andere ruimtelijke ontwikkelingen.

In deze quickscan is uitgegaan van de grenswaarden en het doeljaar zoals voorgesteld door de Europese Commissie. Parallel aan dit onderzoek vinden onderhandelingen plaats tussen de Europese Commissie, het Europees Parlement en de Europese Raad over diverse onderwerpen in de richtlijn Luchtkwaliteit, waaronder specifieke grenswaarden en het tijdsbestek waarin aan deze nieuwe grenswaarden moet worden voldaan. Deze grenswaarden kunnen dus nog wijzigen ten opzichte van het oorspronkelijke voorstel van de Commissie. De bevindingen en aanbevelingen die voortkomen uit deze quickscan kunnen tevens bijdragen aan de Nederlandse inbreng in deze onderhandelingen.

1.3 Onderzoeksaanpak en -planning

Om tijdig een bijdrage te kunnen leveren aan het Nederlandse standpunt in de trialogen tussen Raad en Europees Parlement rond de richtlijn is deze quickscan binnen acht weken uitgevoerd (november en december 2023) en opgeleverd in medio januari 2024. Gezien de urgentie van het vraagstuk en de korte tijdslijnen van het onderzoek, hebben de onderzoekers op basis van de bestaande informatie gewerkt.

Om tot de bevindingen te komen, is deskresearch uitgevoerd op basis van de door IenW en BZK beschikbaar gestelde literatuur. Ook zijn er interviews afgenomen met experts en zijn de bevindingen gevalideerd tijdens een expertsessie. In bijlage A is een overzicht opgenomen van de betrokken experts bij deze quickscan. De selectie van de experts is tot stand gekomen in samenspraak met IenW en BZK.

Het doel van de deskresearch is het verkrijgen van inzicht in de huidige en voorgestelde grenswaarden voor luchtkwaliteit per regio tot en met 2030 en daarna. Hierbij ligt de focus op de aangescherpte grenswaarden voor fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10}) en stikstofdioxide (NO2). De quickscan bouwt voort op het onderzoek dat door het RIVM is gepubliceerd op 11 april 2023, waarin de voorgestelde grenswaarden zijn vergeleken met de verwachte concentraties van fijnstof en stikstofdioxide in Nederland in 2030. Het RIVM werkt op het moment van schrijven aan een doorrekening van meer recente inzichten rond (effecten van) beleid in 2030. Verwacht wordt dat resultaten de eerste helft van 2024 zullen worden gepubliceerd. Deze quickscan kan op basis van deze gegevens vervolgens worden geactualiseerd.

Om inzicht te verkrijgen in de impact van de nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn op de woningbouwopgave, zijn de woningbouwplannen[4] vergeleken met de bevindingen uit het RIVM-rapport[5]. Hierbij is extra aandacht besteed aan gebieden waar mogelijke knelpunten kunnen ontstaan doordat de verwachte concentratie van fijnstof en stikstofdioxide in 2030 dichtbij of boven de voorgestelde grenswaarden van de Europese Commissie ligt. Ook is er speciale aandacht besteed aan de effecten van extra woningbouw op de concentraties van fijnstof en stikstofdioxide, om te onderzoeken of dit extra knelpunten kan veroorzaken die nog niet zijn opgenomen in de projecties van het RIVM. De extra woningbouwactiviteiten kunnen namelijk leiden tot hogere concentraties luchtvervuilende stoffen, zowel tijdens de bouw als daarna (bv., toename in lokaal verkeer).

1.4 Gebruik van dit onderzoek

Dit rapport geeft een overzicht van bevindingen op basis van informatie die beschikbaar is gesteld door IenW en BZK en vormt geen definitief oordeel of advies over het onderwerp.

De quickscan baseert zich op de berekeningen van het RIVM en door BZK aangeleverde informatie en concentreert zich op de inzichten die uit deze berekeningen en informatie voortkomen. De gemaakte aannames door het RIVM worden als vaststaand beschouwd en zijn niet verder onderzocht. Bovendien is andere regelgeving die mogelijk van invloed is op de locatiekeuze en toewijzing van nieuwe woningen in Nederland, zoals regelgeving met betrekking tot bodem- en waterkwaliteit, niet in beschouwing genomen in deze quickscan. Daarnaast ligt de focus van deze quickscan specifiek op woningbouw en niet op andere vormen van ruimtegebruik, zoals bedrijventerreinen, kantoren, groenvoorzieningen, sport

[4] Woondeals 2022-2030 (totaal 35 woondeals en 936.349 woningen in december 2023) – zie ook www.volkshuisvestingnederland.nl/onderwerpen/woondeals.

[5] *"Gevolgen van de voorgestelde Europese luchtkwaliteitsrichtlijn voor Nederland"* (RIVM, 2023).

en onderwijs, enzovoort. Eventuele aanvullende regelgeving en de effecten van ander ruimtegebruik dan woningen dienen in vervolgonderzoek verder te worden onderzocht.

De quickscan omvat de volgende secties, naast de inleiding en bijlagen:

- **Hoofdstuk 2**: Overzicht van de voorgestelde luchtkwaliteitsrichtlijn en grenswaarden, met inzichten uit het RIVM-rapport 2023 over de impact op Nederland, belangrijkste emissiebronnen, en mogelijke invloed van woningbouw op luchtvervuiling.
- **Hoofdstuk 3**: Bevindingen van de impactanalyse van de herziene luchtkwaliteitsrichtlijn op geplande woningbouw, met bespreking van inputdata, methodiek, en resultaten.
- **Hoofdstuk 4**: Bevindingen betreffende wettelijke implicaties vanuit de Omgevingswet op luchtkwaliteit en woningbouwopgave, inclusief toelichting op een centraal programma met programmatische aanpak.
- **Hoofdstuk 5**: Beschrijving van handelingsperspectieven voor wijken waar de rijksomgevingswaarden mogelijk niet gehaald kunnen worden en waar woningbouw gepland is.
- **Hoofdstuk 6**: Vooruitblik op de periode 2030-2050.

2. Voorgestelde nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn en grenswaarden

Dit tweede hoofdstuk geeft een samenvatting van de voorgestelde nieuwe grenswaarden in herziene luchtkwaliteitsrichtlijn en gaat in op de resultaten van het RIVM-rapport met betrekking tot de mogelijke implicaties van deze grenswaarden voor Nederland. Daarnaast wordt ingegaan op de belangrijkste emissiebronnen voor Nederland en wordt besproken wat de mogelijke impact is van de woningbouw op de uitstoot van luchtvervuilende stoffen.

2.1 Herzieningsvoorstel Europese Commissie

Het herzieningsvoorstel vanuit de Europese Commissie bevat diverse aanpassingen, met een bindend luchtkwaliteitsrichtlijn voor jaargemiddelde grenswaarden fijnstof en stikstofdioxide (raadpleeg tabel 2). Voor fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10}) komt dit voorstel overeen met het streefdoel voor 2030 van het Schone Lucht Akkoord, voor NO2 is deze verder aangescherpt (van 40 naar 20 µg/m). De voorgestelde grenswaarden zijn gebaseerd op de Interim Target 4 (IT-4) waarden die de WHO voorstelt als ‘tussendoel’ op weg naar de uiteindelijke advieswaarden, zoals gepresenteerd in 2021 (WHO Air Quality Guidelines). Zie tabel 1 voor een samenvatting.

Tabel 1 - Herzieningsvoorstel Europese Commissie (26 okt '22). Grenswaarden zijn in µg/m³.

	Huidige grenswaarden[1] ('23)	**Streefdoel SLA[2]**	**Voorstel EC voor 2030 (WHO IT4)[3]**	**WHO advieswaarden[4]**
$PM_{2,5}$	25	10	10	5
PM_{10}	40	20	20	15
NO2	40	40	20	10

Noot: 1. Grenswaarden zoals vermeld in bijlage 2 bij de Wet milieubeheer (Wm), gebaseerd op EU-richtlijn luchtkwaliteit 2008/50/EG; 2. Schone Lucht Akkoord (2020), uitgaande van WHO-advieswaarden uit 2005 - het streefdoel voor 2030 van het Schone Lucht akkoord is 50% gezondheidswinst t.o.v. 2016; 3. Herzieningsvoorstel Europese Commissie (26 okt '22), gebaseerd op WHO Interim Target 4 (IT4); 4. WHO 'air quality guidelines', de advieswaarden zoals gepresenteerd in 2021.

In geval van overschrijding van deze grenswaarde zijn de nationale en lokale autoriteiten verplicht om plannen op te stellen, inclusief maatregelen om de overschrijding te verminderen. Deze maatregelen dienen als aanvulling op het bestaande Europese bronbeleid dat op zich ook bijdraagt aan het behalen van de grenswaarden.

Op dit moment loopt het onderhandelingsproces over de herziening van de Europese Luchtkwaliteitsrichtlijn. De Europese Commissie heeft in oktober 2022 een voorstel uitgebracht, waarop het Europees Parlement en de Raad amendementen maken. Zij moeten het vervolgens onderling eens worden alvorens het voorstel met hun wijzigingen wet wordt. Raad en Parlement streven ernaar om vóór maart 2024 tot een akkoord te komen, nog voor de Europese Verkiezingen in dat jaar. Het akkoord zal onder andere grenswaarden voor de belangrijkste luchtvervuilende stoffen bevatten en data waarop deze behaald moeten zijn. Na het akkoord tussen Raad en Parlement moeten de lidstaten de luchtkwaliteitsrichtlijn implementeren in nationale wetgeving. Dat geldt ook voor Nederland. Hier is naar verwachting enige jaren mee gemoeid. De exacte hoogte van de grenswaarden en de data waarop deze behaald moeten worden zijn dus nog onzeker. In het geval dat Parlement en Raad in het komende voorjaar geen akkoord bereiken zal het proces mogelijk langer duren[6].

2.2 Inzichten RIVM-rapport op de voorgestelde grenswaarden

Het RIVM-rapport beschrijft de volgende onderdelen waarvoor de voorgestelde EU-richtlijn scherpere eisen stelt[7]:

- Jaargemiddelde grenswaarden voor fijnstof (PM2,5 en PM10) en stikstofdioxide (NO2) zoals beschreven in tabel 1. Uit de projecties blijkt dat in 98 procent van Nederland de nieuwe grenswaarden voor de luchtkwaliteit in 2030 met bestaande beleidsmaatregelen kunnen worden gehaald. Op enkele plaatsen (zoals weergegeven in tabel 2) zouden extra maatregelen nodig zijn. Over deze maatregelen spreekt de Nederlandse regering al om de klimaatdoelen voor 2030 te kunnen halen;

[6] De huidige Europese Commissie startte op 1 december 2019.

7 Prognoses zijn gemaakt met de veronderstelling dat de maatregelen zoals opgenomen in de *"Voorgenomen rijksbeleid en aanvullend SLA-beleid (VES-scenario)"* worden uitgevoerd, zoals beschreven in *"Monitoringsrapportage Doelbereik Schone Lucht Akkoord"* (RIVM, 2021).

- Daggemiddelde waarden voor fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10}) en stikstofdioxide (NO2). Bij het realiseren van de jaargemiddelde grenswaarden is overschrijding van het toegestane aantal dagen met te hoge dagwaarden onwaarschijnlijk, aldus het RIVM;
- Richtwaarde voor ozon (geen bindende grenswaarde), die gelijk staan aan de bestaande richtwaarden. Het is onzeker of er na 2030 minder dan de toegestane 18 dagen zullen zijn waarbij de richtwaarde wordt overschreden. Veel zal afhangen van verdere klimaatverandering in de toekomst en vermindering van emissies op het noordelijk halfrond van stoffen die ozon veroorzaken, zoals methaan;
- Vermindering van de gemiddelde blootstelling in de vier landsdelen van Nederland (AERO = Average Exposure Reduction Obligation[8]). In alle landsdelen lijkt in 2030 een 25% vermindering van de gemiddelde $PM_{2,5}$ - en NO2-concentraties op stadsachtergrondstations met uitvoering van bestaand beleid mogelijk, mits daarbij de gemiddelde concentraties voor de jaren 2018-2020 als referentie worden genomen (en niet het uitzonderlijke lockdownjaar 2020);
- Waarschuwingsniveaus voor smogepisoden van $PM_{2,5}$ en PM_{10}. Deze vereisen modelinstrumentarium dat betrouwbare voorspellingen voor de komende drie dagen mogelijk maken. Net als bij ozon gaat het hier niet om een bindende eis.

Om de gestelde doelen op het gebied van klimaat en stikstof te verwezenlijken, werkt de Nederlandse regering momenteel aan de uitwerking van de geplande klimaatmaatregelen en aan de verdere concretisering van het aangekondigde nationale stikstofbeleid. Het RIVM benadrukte in het rapport van april 2023 dat het toen niet in staat was om de effecten van deze maatregelen exact te berekenen, aangezien deze maatregelen nog niet in detail zijn uitgewerkt. Zoals eerder vermeld, is het RIVM op dit moment bezig met een actualisatie van de berekeningen op basis van de meest recente inzichten rond (de uitvoering van) beleid. De concentratieprojecties voor luchtkwaliteit in 2030 kunnen dus meer of minder gunstig uitpakken dan de projecties (uit 2021).

Tabel 2 – Mogelijke knelpunten zoals geïdentificeerd door het RIVM

Concentratie	**Mogelijke knelpunten**
Fijnstof ($PM_{2,5}$ en PM_{10})	Nabij industriegebieden Maasvlakte, IJmond, Rijnmond. Nabij (pluim)veebedrijven.
Stikstofdioxide (NO2)	Nabij industriegebieden Rijnmond. Nabij Schiphol. Nabij 2% van de Rijkswegen (binnen 100m van de weg). In de binnenstad van een aantal grote steden.

Bron: *"Gevolgen van de voorgestelde Europese luchtkwaliteitsrichtlijn voor Nederland"* (RIVM, 2023)

2.3 Emissiebronnen van luchtvervuilende stoffen in Nederland

Om een beeld te krijgen van de belangrijkste bronnen van fijnstof en stikstofdioxide-uitstoot, presenteert tabel 3 de sectorgroepen en hun relatieve bijdrage in Nederland, zoals

[8] Om deze te berekenen wordt per nog te definiëren landsdeel het gemiddelde berekend van de stedelijke achtergrondconcentraties. Dit geeft een algemeen beeld van de blootstelling van een groot deel van de bevolking. Vervolgens dient dit gemiddelde in de komende jaren met een bepaald tempo te dalen, de 'reductieverplichting'.

weergegeven in het RIVM-rapport van 2021[9]. De voornaamste binnenlandse bronnen van PM_{10} (dat voor twee derde bestaat uit $PM_{2,5}$) zijn de landbouw, industrie, verkeer en consumenten. Het wegverkeer is de grootste bron van stikstofdioxide. Het RIVM voorspelt dat de bijdrage van het verkeer zal afnemen richting 2030, met name voor stikstofdioxide, als gevolg van de invoering van Europees beleid en elektrificatie. Dit zal resulteren in een verhoogde relatieve bijdrage van andere sectorgroepen.

Het RIVM benadrukt dat zowel voor fijnstof als stikstofdioxide een aanzienlijke bijdrage afkomstig is uit het buitenland, waarbij de buitenlandse bijdrage voor fijnstof zelfs groter is dan de binnenlandse bijdrage[10]. Fijnstof wordt deels in de lucht gebracht door natuurlijke bronnen, zoals zeezout en opwaaiend bodemstof. Tabel 4 geeft een gedetailleerd overzicht van deze buitenlandse bronnen.

De RIVM-studie die voor deze quickscan is gebruikt, is gebaseerd op projecties van emissies uit de in tabel 3 genoemde negen sectorgroepen (zoals opgenomen in de Emissieregistratie). Er bestaat de mogelijkheid dat de uitstoot van deze groepen anders uitvalt dan voorspeld, zowel in positieve als negatieve zin. Dit kan bijvoorbeeld te wijten zijn aan technologische ontwikkelingen die bijdragen aan versnelde verduurzaming of gebeurtenissen die de snelheid van verduurzaming afremmen.

[9] *"Monitoringsrapportage Doelbereik Schone Lucht Akkoord"* (RIVM, 2021).
[10] Nederland is een netto een exporteur van fijnstof en stikstofdioxide naar omliggende landen (IenW, 2023).

Tabel 3 - Relatieve Nederlandse bronverdeling concentraties voor fijnstof en stikstofdioxide (voor niet natuurlijke uitstoot) per sector

Hoofdsectoren SLA	**Fijnstof (PM_{10})**		**Stikstofdioxide (NO2)**	
	2019	**2030 (VES)**	**2019**	**2030 (VES)**
Landbouw	24%	22%	16%	22%
Industrie (incl. energie, afval, op- en overslag)	20%	25%	7%	8%
Totaal wegverkeer	18%	14%	38%	28%
Totaal consumenten	18%	18%	5%	6%
Mobiele werktuigen	6%	4%	12%	10%
Zeescheepvaart, visserij	7%	8%	10%	12%
Binnenvaart, recreatievaart	4%	5%	8%	10%
HDO en bouw	3%	4%	2%	2%
Luchtvaart, rail	1%	1%	2%	3%
Totaal binnenland	100%	100%	100%	100%

Tabel 4 – Totale uitstoot van fijnstof en stikstofdioxide

Hoofdsectoren SLA (in kiloton)	**Fijnstof (PM_{10})**		**Stikstofdioxide (NO2)**	
	2019	**2030 (VES)**	**2019**	**2030 (VES)**
Nederland	3,99	2,96	9,87	6,89
Buitenland	5,57	3,45	5,02	2,55
Overig	6,09	6,17	-2,01	-1,79

Bron tabel 3 en 4: Monitoringsrapportage Doelbereik Schone Lucht Akkoord (RIVM, 2021). Noot: Basisscenario Vastgestelde en Voorgenomen SLA-beleid (VES), die minder ver gaat dan het maatregelenpakket van de Maximum Feasible Reduction (MFR) scenario. Uitstoot 'Overig' in tabel 4 bestaat uit onbekende en natuurlijke bronnen.

2.4 Mogelijke impact woningbouw op luchtvervuilende stoffen

In de modellering van uitstootprojecties voor fijnstof en stikstofdioxide in Nederland tot 2030 door het RIVM, zijn geen wijzigingen in het huidige spreidingspatroon van wonen en werken verondersteld. Recente woningbouwplannen zijn dus niet meegenomen in deze projectie, aangezien deze plannen niet beschikbaar waren op moment van berekening (in 2021). In plaats daarvan is de verwachte groei van bevolking, bedrijvigheid en verkeer gebaseerd op de bestaande ruimtelijke spreiding[11]. Hierdoor bevat deze quickscan geen bevindingen over de directe impact van de woningbouwplannen op de ruimtelijke verdeling van de uitstoot van fijnstof en stikstofdioxide. Niettemin wordt op kwalitatieve wijze geredeneerd over de mogelijke effecten die nader onderzocht kunnen worden bij vervolgonderzoek.

De mogelijke impact van woningbouw strekt zich uit over drie onderdelen[12]:

1. Aanleg: uitstoot veroorzaakt tijdens de bouwfase van de woning, bijvoorbeeld productie bouwmaterialen, transport en bouwactiviteiten;

[11] De ruimtelijk verdeling (prognose kaart) is verder toegelicht in *"Grootschalige concentratie- en depositiekaarten Nederland - Rapportage 2022"* (RIVM, 2022).

[12] *"Methode inschatting depositie woningbouwprojecten"* (RIVM, 2019).

2. Gebruik woning: uitstoot wanneer mensen in de nieuwe woningen wonen, met name door energieverbruik en houtstook (gasloos bouwen is de norm, waardoor het in de komende periode met name gaat over houtstook);
3. Verkeer: uitbreiding van huishoudens in (nieuwe) wijken en daarmee gepaard gaande emissies van verkeer.

1. Bouwfase van de woning

TNO heeft in opdracht van IenW drie onderzoeksrapporten opgesteld over de uitstoot van stikstof door het wegverkeer en bouwwerktuigen[13]. Deze studies wijzen uit dat de bouw van woningen op korte termijn een relatief grote impact heeft op de uitstoot van stikstof. Hierin wordt geen uitsplitsing gemaakt naar stikstofdioxide en wordt fijnstof niet behandeld.

Belangrijke factoren die deze uitstoot beïnvloeden, zijn het gebruik van verouderd en vervuilend bouwmaterieel en de noodzaak om een locatie 'bouwrijp' te maken, wat inhoudt dat deze locatie aangesloten moet worden op bestaande wegen en voorzieningen zoals riolering. Op langere termijn benadrukt TNO dat de uitstoot van stikstofoxiden per woning beperkt is wanneer schoon materieel wordt ingezet en er wordt gebouwd op bouwrijpe locaties, vooral in vergelijking met de uitstoot van andere emissiebronnen, zoals verkeer.

Daarnaast zijn er verschillende ontwikkelingen die erop duiden dat de uitstoot van luchtvervuilende stoffen tijdens de bouwfase lokaal (in woongebieden) zullen afnemen in de nabije toekomst:

- Verplaatsing van bouwlocaties: bouwlocaties verschuiven steeds meer van woonwijken naar (oude) industrie- en havengebieden, waar nu nog geen mensen wonen. Dit wordt bevorderd door de ontwikkeling en het gebruik van industrieel, modulair en conceptueel bouwen[14]. Ook dragen ontwikkelingen op gebied van circulair bouwen bij aan vermindering van uitstoot op de bouwlocaties[15].
- Convenant Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB): bevat afspraken om de bouw schoner, duurzamer, gezonder en stiller te maken[16]. Het convenant is ondertekend door diverse belanghebbenden in de bouwsector, waaronder ministeries, waterschappen, provincies, gemeenten en branche- en netwerkorganisaties. Het doel van SEB is om de gestelde doelstellingen op het gebied van natuur (stikstof), klimaat (CO_2) en schone lucht (fijnstof en stikstof) te behalen.
- Acties IenW: convenant wordt ondersteund door vijf acties waarmee IenW al aan de slag is om de stikstofuitstoot door het wegverkeer en mobiele machines terug te

[13] *"Een vergelijking tussen de uitstoot bij de bouw van nieuwe woningen en die van mobiele bronnen buiten de bouw"* (TNO, 2023).
[14] "*Industrieel bouwen gaat over de fabrieksproductie van woningen die vrijwel kant en klaar op locatie worden geplaatst"* (BZK, 2023). Vormen hiervan zijn modulair bouwen, waarbij modules gekoppeld of gestapeld worden, en conceptueel bouwen waar gebruik wordt gemaakt van standaard woningbouwconcepten.
[15] *"Circulair bouwen draait om het slim toepassen van nieuwe materialen en/of hergebruiken van bestaande materialen … hierdoor is er minder afval bij bouwactiviteiten*" (BZK, 2023).
[16] Zie ook www.opwegnaarseb.nl.

dringen[17]. Het gaat hierbij om (1) Controle emissies benzineauto's, (2) Inzet van schone en emissieloze bouwmachines, (3) Controle van de inzet en emissies van mobiele machines, (4) Aanpak uitstoot koelgeneratoren wegverkeer en (5) Milieuzones voor mobiele werktuigen.

2. Gebruik van woningen

In de studie afgenomen door het RIVM over stikstofdepositie voor woningbouwprojecten in 2019 (een studie gefocust op natuurkwaliteit) wordt aangenomen dat het bewonen van nieuwbouwwoningen geen effect heeft op de uitstoot van stikstof, op voorwaarde dat de woningen gasloos zijn[12]. Wel kan het gebruik van een woning significant bijdragen aan de emissie van fijnstof door houtstook: sfeerverwarming (haarden, houtkachels), vuurkorven of barbecues. In 2021 bedroeg de bijdrage van houtstook ongeveer 1/6 van de totale PM_{10}-uitstoot door bronnen in Nederland en ongeveer 1/4 van de totale $PM_{2,5}$-uitstoot[18]. Ter vergelijking: houtstook is een grotere bron van fijnstof dan wegverkeer. Het Schone Lucht akkoord bevat een routewijzer die overheden handvatten biedt om de uitstoot of overlast van houtstook door particulieren aan te pakken, met de nadruk op houtkachels.

3. Wegverkeer

Nieuwbouw kan een toename van verkeer en daarmee gepaard gaande emissies veroorzaken, zowel stikstofdioxide als fijnstof. De hoeveelheid emissies is afhankelijk van verschillende factoren, zoals de locatie van de woning (stedelijk of landelijk), de snelheid van het verkeer, parkeernormen en de ligging van toegangswegen[12]. Het RIVM geeft aan dat verkeer een relatief lage impact heeft op stikstofdepositie in vergelijking met de bouw van de woning (0,27 kg NOx ten opzichte van 3 kg NOx per woning)[12]. Het is echter belangrijk om op te merken dat de bouw van woningen een eenmalige gebeurtenis is. Als gevolg van de invoering van Europees beleid en elektrificatie verwacht het RIVM dat het aandeel van verkeer in de totale uitstoot afneemt[5]. Voor de exacte impact van het extra verkeer in specifieke gebieden op luchtkwaliteit (uitstoot van stikstofdioxide en fijnstof) is nader onderzoek nodig.

3. Impactanalyse herziene luchtkwaliteitsrichtlijn op geplande woningbouw

Om de impact van de nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn op geplande woningbouw op wijkniveau te analyseren, is per wijk gekeken naar de verwachte concentratieprojectie op basis van de berekeningen van het RIVM voor 2030. De wijken zijn gecategoriseerd op basis van een risicoprofiel voor luchtkwaliteit (concentraties NO_2, $PM_{2,5}$ en PM_{10}). Voor de wijken met (mogelijk) overschrijdingen van de grenswaarden, een midden of hoog risicoprofiel, is gekeken welke woningbouwplannen er zijn opgenomen in de woondeals. In dit hoofdstuk

[17] Beslisnota inzake *"Toesturen van drie TNO-rapporten over de stikstofuitstoot van wegverkeer en bouwwerktuigen aan Tweede Kamer"* (IenW, 2023).
[18] *"Effect van houtstook op luchtkwaliteit en gezondheid"* (RIVM, 2023).

wordt de inputdata, methodiek en de resultaten besproken. Hoofdstuk 4 behandelt vervolgens de mogelijke wettelijke consequenties van bouw in deze gebieden.

3.1 Inputdata

Het RIVM heeft op 12 december 2023 concentratieprojecties (NO2, PM_{10} en $PM_{2,5}$) voor 2030 op wijkniveau gedeeld voor deze analyse. Wijken zijn gedefinieerd zoals in de wijk- en buurtkaart van het CBS (2023, versie 0). De projecties zijn gebaseerd op een modellering met het uitgangsscenario 'Voorgenomen rijksbeleid en aanvullend SLA-beleid' (afgekort: VES). In dit scenario is onder andere het voorgenomen rijksbeleid meegenomen tot 1 mei 2020 en (decentrale) SLA-plannen die uiterlijk 1 maart 2021 waren ingediend[19,20].

Voor de geplande woningbouw is gebruikgemaakt van de bruto plancapaciteit 2030 op projectniveau zoals opgenomen in de woondeals. Hierbij moet worden opgemerkt dat gemeenten een ondergrens hanteren (een minimum aantal woningen) voordat zij deze opnemen in de woondeals, bijvoorbeeld vanaf 100-200 woningen (of in het geval van Amsterdam 2.000 woningen).

3.2 Methodiek

De gemeenten en provincies hebben voornamelijk woningbouwplannen op wijkniveau opgenomen in de woondeals. Daarom heeft het RIVM de concentratiekaarten, zoals gebruikt in o.a. het RIVM-rapport van 2023[5], vertaald naar concentraties op wijkniveau. Dit is gedaan door de meetwaarde van een gridcel (concentratiejaargemiddelde van een gebied van 1 bij 1 km) toe te kennen aan de wijk waar deze voor het grootste gedeelte invalt (gebaseerd op oppervlakte). Het RIVM heeft deze methode toegepast om zo dubbeltellingen te voorkomen. Dit komt doordat de gridcellen soms in meerdere wijken vallen, waardoor ze in sommige gevallen te zwaar kunnen wegen. Ook kan een wijk meerdere meetwaarden hebben (omdat daar meerdere gridcellen in liggen). Om een conservatieve rekenmethode te hanteren, is uitgegaan van de maximale meetwaarden in de wijk[21].

De uitkomst is een toegekende concentratieprognose per wijk, die als input dient voor de risicoprofielen. Er is voor gekozen om een wijk te categoriseren met een hoog risicoprofiel wanneer de concentratieprojectie op of boven de door de Europese Commissie voorgestelde grenswaarde ligt. Een wijk met risicoprofiel midden valt binnen een 10% marge onder deze waarden. Zie tabel 5. We hebben gekozen voor een conservatievere

[19] De methodiek en keuzes achter de gemodelleerde concentraties worden toegelicht in *"Monitoringsrapportage Doelbereik Schone Lucht Akkoord"* (RIVM, 2021).

[20] Hierbij is er is alleen gekeken naar de gemeenten waar de woningvoorraad extra stijgt ten opzichte van de trendmatige toename van emissies door ruimteverwarming en verkeer in het VES scenario. Er is niet gekeken naar minder dan trendmatige toename in bestaande woongebieden, zoals bijvoorbeeld in dichtbevolkte wijken het geval kan zijn (in dat geval kunnen de projecties meevallen ten opzichte van VES).

[21] Vb.: een wijk heeft meetwaarden 11, 15 en 18 µg/m³; er is uitgegaan van de maximale waarde 18 µg/m³.

rekenmethode dan die van de Europese Commissie[22], met als doel een onzekerheidsmarge te creëren voor mogelijke impact van woningbouw op de concentratieprojecties in deze wijken en overige effecten die in deze quickscan niet meegenomen zijn vanwege het gebrek aan concrete informatie in de periode waarbinnen de quickscan moest worden uitgevoerd. Woningbouw staat immers niet op zichzelf. Andere ruimtelijk-economische ontwikkelingen (zoals bedrijven, mobiliteit, etc.) kunnen extra effect hebben op de luchtkwaliteit.

Belangrijke opmerkingen over de gekozen methodiek:

- De risicoprofielen zijn uitsluitend gebaseerd op luchtkwaliteit, uitgedrukt in de concentraties van de drie gekozen belangrijkste luchtvervuilende stoffen en houden geen rekening met andere milieufactoren die risico's kunnen vormen voor woningbouw, zoals geluidsoverlast, veiligheidsrisico's, overstromingsgevaar en grondwaterstanden. Het onderzoek beperkt zich tot luchtkwaliteit, zoals gespecificeerd in de onderzoeksopdracht.
- De Europese Unie beoordeelt normoverschrijdingen op een niveau van 1 bij 1 km (dat in deze methodiek is vertaald naar wijkniveau). In tegenstelling hiermee toetst de Nederlandse rechter op een meer gedetailleerd wegvakniveau, wat mogelijk tot meer normoverschrijdingen kan leiden, vooral in de directe nabijheid van emissiebronnen. Om dit verschil enigszins te compenseren, is gekozen voor conservatieve bandbreedtes van de risicoprofielen, en is de maximale meetwaarden (van een gridcel) gebruikt op wijkniveau.

Tabel 5 – Methodiek voor risicoprofiel categorisering. Grenswaarden zijn in µg/m³.

WHO IT4	**Voorstel EC voor 2030 (WHO - IT4)**	**Risicoprofiel hoog**	**Risicoprofiel midden**	**Risicoprofiel laag**
$PM_{2,5}$	10	10 of hoger	8-10	Lager dan 8
PM_{10}	20	20 of hoger	18-20	Lager dan 18
NO2	20	20 of hoger	18-20	Lager dan 18

Bron: opgesteld in samenwerking met het RIVM, IenW en BZK (afgeleid van de voorgestelde luchtkwaliteitsrichtlijn van de Europese Commissie).

3.3 Resultaten

Resultaten tonen aan dat er in totaal 48 wijken zijn (in 31 gemeenten) met categorisering risicoprofiel midden of hoog. Van deze 48 wijken zijn er 17 wijken waarbij er woningbouwplannen zijn opgenomen in de woondeals, met een totale bruto plancapaciteit van ongeveer 32.000 woningen tot 2030 (3% van de totale woningbouwopgave tot 2030). Zie bijlage C en D voor een overzicht.

Totaal vallen er 16 wijken binnen risicoprofiel hoog (in 11 gemeenten). Het grootste gedeelte van deze wijken ligt op en rondom industrieterreinen, met name nabij IJmond,

[22] Strenger want in deze aanpak worden ook wijken meegenomen die 10% onder de grenswaarden liggen. Ook hanteert de Commissie in haar voorstellen een onzekerheidsmarge van +/- 6 µg/m³ voor het jaargemiddelde van NO2 en +/- 3 µg/m³ voor $PM_{2,5}$. Dit is verder beschreven in het RIVM-rapport te vinden in voetnoot 7. De Nederlandse rechter gaat uit van een striktere onzekerheidsmarge dan de Commissie.

Rijnmond, Maasvlakte en Schiphol. Dit komt overeen met eerdere bevindingen vanuit het RIVM-rapport (zie tabel 2). Van deze 16 wijken met risicoprofiel hoog zijn er 4 waarvan er woningbouwplannen zijn opgenomen in de woondeals. Samen hebben deze plannen een bruto plancapaciteit van ongeveer 7.000 woningen (zoals opgenomen in de woondeals):

- ~6.000 woningen in Havens-West en Coenhaven/Minervahaven, Amsterdam (project "Projectgebied Havenstad - Sloterdijk Centrum en Zuid")
- ~500 woningen in Huissen, Lingewaard (project "Driegaarden")
- ~500 woningen in Krimpen aan den IJssel (projecten "Crimpenersteyn" en "Centrum-Zuid")

Voor risicoprofiel midden, zijn er 32 wijken die binnen de categorisering vallen. Deze wijken liggen in 24 gemeenten. In 14 van deze wijken zijn woningbouwplannen opgenomen in de woondeals, met een totale plancapaciteit van ongeveer 25.000 woningen. Van deze plancapaciteit valt 46% in de gemeente Rotterdam, 24% in Utrecht en 14% in Barendrecht. Naast industrieterreinen, blijkt dat deze wijken vaker in binnensteden liggen en nabij (knooppunten van) Rijkswegen.

4. Wettelijke implicaties luchtkwaliteit en woningbouw

Met ingang van 1 januari treedt de Omgevingswet in werking, waarmee de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer worden overgedragen naar deze nieuwe wet. Dit hoofdstuk belicht de relevante aspecten van de Omgevingswet en de implicaties ervan voor de nieuwbouw van woningen.

4.1 Omgevingswet

De Omgevingswet bundelt bestaande wetgeving met als doel een samenhangende aanpak van de leefomgeving te realiseren, ruimte te bieden voor lokaal maatwerk en besluitvorming te versnellen[23]. Artikel 2.1, lid 4 van de Omgevingswet bepaalt dat bij de toedeling van functies aan locaties de gemeente in ieder geval rekening moet houden met het belang van het beschermen van de gezondheid[24].

In het omgevingsplan regelt de gemeente welke activiteiten op welke locaties mogen plaatsvinden, waaronder woningbouw. Bij het toelaten van woningen zijn voor luchtkwaliteit op hoofdlijnen twee aspecten van belang[25]:

1. **Aanvaardbare luchtkwaliteit bij nieuwe woningen.** Voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van de luchtkwaliteit bij nieuwe woningen zijn er geen instructieregels. Gemeenten kunnen zelf bepalen welke luchtkwaliteit zij aanvaardbaar vinden, minimaal overeenkomend met de rijksomgevingswaarden (gebaseerd op de actuele EU-grenswaarden).

[23] Zie ook www.iplo.nl/thema/lucht/ (Informatiepunt Leefomgeving, 2023).
[24] Lucht en omgevingsplan (Informatiepunt Leefomgeving, 2023) – zie ook www.iplo.nl/thema/lucht/lucht-omgevingsplan.
[25] Toelaten woning(en) en luchtkwaliteit (Informatiepunt Leefomgeving, 2023) – zie ook www.iplo.nl/thema/praktijksituaties/woning/toelaten/luchtkwaliteit.

2. **Overschrijding van omgevingswaarden door nieuwe woningen.** Bij het beoordelen of nieuwe woningen leiden tot overschrijding van omgevingswaarden, geldt een instructieregel om een verslechtering van de luchtkwaliteit te voorkomen[26]. Als woningen in of bij een aandachtsgebied worden gebouwd, zoals opgenomen in de Omgevingswet[27], dient de gemeente te motiveren dat het project 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdraagt aan luchtverontreiniging. Zo niet, dient het project bijgesteld te worden zodat het 'niet in betekenende mate' bijdraagt, of de negatieve effecten van het project op de luchtkwaliteit dienen gecompenseerd te worden met maatregelen zodat er geen sprake is van een overschrijding van de omgevingswaarden. Voor de beoordeling hiervan zijn luchtkwaliteitsberekeningen nodig.

Er bestaat dus een risico dat grootschalige woningbouwprojecten niet kunnen starten als deze in of nabij aandachtsgebieden worden gebouwd en deze niet kunnen voldoen aan het criterium 'niet in betekenende mate'. Dit criterium is vastgesteld op 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties PM_{10} en NO2 (1,2 µg/m3)[28], met de vuistregel maximaal 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen. Mogelijk kan een bouwvriendelijke implementatie van de richtlijn in de Nederlandse wetgeving voorkomen dat het aantal woningen in deze vuistregel naar beneden wordt aangepast. Van de eerder genoemde ~32.000 woningen die in wijken met een midden of hoog risicoprofiel vallen (bruto plancapaciteit tot 2030), betreffen ~17.350 woningen met projecten van meer dan 1.500 woningen:

- ~5.750 woningen in het project 'Havenstad - Sloterdijk Centrum en Zuid', Amsterdam
- ~5.600 woningen in het project 'Leidsche Rijn Centrum', Utrecht
- ~3.500 woningen in het project 'De Stationstuinen', Barendrecht
- ~2.500 woningen in het project 'Noordrand Zuiderpark', Rotterdam

4.2 Centraal programma met een programmatische aanpak

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 eindigt het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)[29]. Het overgangsrecht voorkomt belemmeringen voor lopende projecten. Hoewel momenteel geen nieuw centraal programma zoals het NSL is opgezet, biedt de Omgevingswet wel de mogelijkheid om een dergelijk programmatische aanpak op te stellen en vast te leggen[30].

[26] Aan de hand van 'Hoofdstuk 5 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)'.
[27] Agglomeraties Amsterdam/Haarlem, Den Haag/Leiden, Rotterdam/Dordrecht, Utrecht, Eindhoven, en de gemeenten Arnhem en Etten-Leur. Het is belangrijk op te merken dat deze aandachtsgebieden mogelijk worden uitgebreid bij de invoering van strengere grenswaarden.
[28] *"Bepaling van IBM planomvang op basis van herziene uitgangspunten"* – (Ministerie van VROM, 2006).
[29] "Aanleiding Kabinetsbesluit Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)" (Kabinet, 10 juli 2009).
[30] Dit wordt vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) - zie ook https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/programma/programmatische-aanpak.

De gemeente Amsterdam en gemeente Rotterdam hebben aangegeven ook na 2023 behoefte te hebben aan een soortgelijk centraal programma[31]. Zo'n programma zou ruimte creëren voor (woningbouw)projecten in aandachtsgebieden. Met een dergelijk programma worden de effecten van ruimtelijke projecten gecompenseerd door een pakket aan luchtkwaliteitsmaatregelen die in het programma zijn opgenomen. Deze maatregelen hoeven niet tegelijkertijd met de bouw zelf plaats te vinden, waardoor het flexibiliteit biedt over de tijd. Dit zou ook leiden tot een verminderde werklast voor gemeenten, aangezien afzonderlijke toetsing aan rijksomgevingswaarden dan niet nodig is voor elk project.

5. Handelingsperspectieven woningbouw tot 2030

Voor de ontwikkeling van wijken met een hoog en midden risicoprofiel (evenals aandachtsgebieden zoals nu en in de toekomst gedefinieerd) zijn verschillende handelingsperspectieven mogelijk. In grote lijnen zijn de volgende opties beschikbaar:

- **Extra (lokale) mitigerende maatregelen doorvoeren**. Dit omvat het verminderen van de emissies van luchtvervuilende stoffen om zo onder de rijksomgevingswaarden voor luchtkwaliteit te blijven. Deze optie is met name relevant voor wijken en gemeenten waar aanvullende lokale maatregelen een significant effect kunnen hebben op het verminderen van emissies in die specifieke wijk. Vervolgonderzoek is nodig om vast te stellen welke wijken en gemeenten geschikt zijn voor dergelijke effectieve lokale maatregelen. Voorbeelden hiervan zijn het instellen van strengere milieuzones in binnensteden (bijv. voor verkeer, mobiele werktuigen en houtstook)[32] en het weren van emissiebronnen met een significante impact in de nabijheid van woonwijken (bijv. industrie en zee- en binnenvaartschepen).
- **Zonering van woningbouw**. Deze optie betreft het plannen van woningbouw op een zodanige afstand van emissiebronnen met een aanzienlijke impact op de luchtkwaliteit, zoals industrieterreinen, (pluim)veehouderijen, rijkswegen en provinciale wegen[33]. Hoewel deze optie in sommige gemeente al wordt toegepast voor gevoelige functies en bestemmingen, kan overwogen worden om deze te verbreden voor woningbouw in het algemeen[34].
- **Herziening van woningbouwplannen**. In gevallen waar geen (lokale) maatregelen mogelijk zijn die voldoende impact hebben, of waar zonering niet haalbaar is, kan worden overwogen de woningen op een andere locatie te bouwen.
- **Derogaties aanvragen bij de Europese Unie**. Als de bovengenoemde opties niet wenselijk of haalbaar zijn, bestaat er de mogelijkheid dat Nederland een derogatie

[31] Experts van de gemeente Amsterdam en Rotterdam (zoals vermeld in bijlage A). De overige gemeenten en provincies hebben wij niet gesproken voor deze quickscan.
[32]Opgenomen in de aanbevelingsrichtingen in rapport *"Inventarisatie van benodigde maatregelen om WHO-advieswaarden voor luchtkwaliteit in 2030 te realiseren"* (RIVM, 2022).
[33] Zie hiervoor ook GGD-advisering over bouw nabij drukke wegen en veehouderijen https://ggdghor.nl/onderwerp/luchtverontreiniging/#4-ggd-advisering.
[34] Advies Bescherming Hooggevoelige groepen (Schone Lucht Akkoord, 2023) – zie ook https://www.schoneluchtakkoord.nl/actueel/nieuws-schone-lucht-akkoord/hoogblootgestelde-gebieden/advies-bescherming-hooggevoelige-groepen.

aanvraagt bij de Europese Commissie. Een positief oordeel hierover door de Commissie kan resulteren in uitstel voor het voldoen aan de gestelde grenswaarden voor luchtkwaliteit. Voor een dergelijke aanvraagt zullen strenge eisen worden gesteld[35]. Een dergelijke derogatie kan waarschijnlijk gemotiveerd worden met een programmatische aanpak. Het is raadzaam om tijdig te verkennen of de oprichting van een centraal programma wenselijk is en in welke vorm dit programma zou moeten worden opgezet om beide doelstellingen van een verbeterde luchtkwaliteit en de realisatie van woningbouwambities te dienen.

Met een dergelijk programma worden de effecten van ruimtelijke projecten gecompenseerd door een pakket aan luchtkwaliteitsmaatregelen die in het programma zijn opgenomen. Deze maatregelen hoeven niet tegelijkertijd met de bouw zelf plaats te vinden, waardoor het flexibiliteit biedt over de tijd. Dit zou ook leiden tot een verminderde werklast voor gemeenten, aangezien afzonderlijke toetsing aan rijksomgevingswaarden dan niet nodig is voor elk project.

De reactie van de gemeente Amsterdam en gemeente Rotterdam, die als experts betrokken waren bij deze quickscan, op de hierboven opgenomen handelingsperspectieven omvat de volgende punten[31]:

- **Extra (lokale) mitigerende maatregelen doorvoeren**: decentrale overheden, waaronder gemeenten en provincies, ervaren beperkte ruimte voor mitigerende maatregelen richting 2030. Juridische beperkingen en het ontbreken van geschikt instrumentarium spelen hierin een rol. Er wordt specifiek benadrukt dat het beperken van emissiebronnen lastig is vanwege bestaande afspraken en verleende vergunningen, bijvoorbeeld voor industrie en zeeschepen. Daarnaast wordt gewezen op de tijds- en financiële investering die nodig is voor ingrijpende maatregelen, zoals de invoering van milieuzones voor mobiele werktuigen en houtstook (vaak een minimale invoeringsperiode van 5 jaar).
- **Zonering van woningbouw**: voor grootschalige projecten in verstedelijkt gebied wordt opgemerkt dat zonering in de meeste gevallen geen haalbare optie is.
- **Herziening van woningbouwplannen**: het bouwen van de woningen op een andere locatie is voor gemeenten niet altijd mogelijk. Gezien de gezamenlijke doelstelling van de overheden om het aantal te bouwen woningen richting 2030 te realiseren is afzien van de bouw van deze woningen niet wenselijk.
- **Derogaties aanvragen bij de Europese Unie**: het aanvragen van derogatie, gemotiveerd met een centraal programma zoals NSL, wordt als wenselijk beschouwd, zoals eerder beschreven in hoofdstuk 4.2.

[35] Bijvoorbeeld een luchtkwaliteitsplan met mitigerende maatregelen, bijbehorende budgetten en een planning waaruit blijkt dat de grenswaarden zo snel mogelijk, maar in ieder geval binnen de tijd waarvoor de derogatie wordt verleend alsnog gehaald gaan worden.

6. Doorkijk 2030-2050

In dit hoofdstuk worden de potentiële gevolgen van de strengere luchtkwaliteitsrichtlijn op de woningbouw na 2030 beschreven. Hierbij wordt specifieke aandacht besteed aan de inhoud van het voorstel over luchtkwaliteit van de Europese Commissie voor de periode 2030-2050, evenals aan relevante rapporten over ruimtelijke ordening tot 2050. De afsluiting van dit hoofdstuk omvat een 'stel-dat'-verkenning, waarin de impact van de verscherpte luchtkwaliteitsrichtlijn op de woningbouwopgave wordt onderzocht aan de hand van mogelijke toekomstscenario's.

6.1 Luchtkwaliteit en het beleid voor 2030-2050

In het voorstel van de Europese Commissie aan het Europees Parlement en de Raad over luchtkwaliteit worden wijzigingen voorgesteld voor de periode 2030-2050, met name in artikel 1 en 4[1]. Het kabinet heeft in het BNC-fiche van 12 december 2022 bevestigd dat het streeft naar naleving van de huidige en nieuwe luchtkwaliteitsdoelstellingen, en ondersteunen de ‘zero pollution’ ambities voor 2050[2]. De belangrijkste punten uit deze artikelen zijn:

- Artikel 1: Het doel is om de luchtvervuiling tegen 2050 tot nul terug te brengen, zodat de luchtkwaliteit tegen die tijd zodanig is verbeterd dat deze niet langer schadelijk wordt geacht voor de gezondheid van mensen en het milieu;
- Artikel 4: Om de EU te helpen de luchtverontreiniging tegen 2050 tot nul terug te brengen, wordt een nieuwe bepaling geïntroduceerd. Deze verplicht tot het verminderen van de gemiddelde blootstelling van de bevolking aan fijnstof ($PM_{2,5}$) en stikstofdioxide (NO2) op regionaal niveau (NUTS 1 territoriale eenheden). Dit moet gebeuren tot niveaus die dichter bij de door de WHO aanbevolen niveaus liggen. Deze verplichting komt naast de eis om te voldoen aan de grenswaarden en doelstellingen die gelden in luchtkwaliteitszones.

Het is momenteel onduidelijk hoe deze doelstellingen zullen worden omgezet naar specifieke grenswaarden voor luchtkwaliteit en hoe de fasering daarvan in de tijd zal plaatsvinden. Het RIVM-rapport van 2022 meldt dat de Europese Commissie momenteel bezig is met een onderzoek naar het haalbare ambitieniveau in Europa voor de periode 2030-2050[32]. Wat wel bekend is zijn de WHO advieswaarden uit 2021 (zoals besproken in hoofdstuk 2.1). Deze advieswaarden worden momenteel door het ministerie van IenW als basis genomen voor de ‘zero pollution’ ambities voor 2050.

Kortom, de grenswaarden zullen naar alle waarschijnlijkheid strenger worden in de periode 2030-2050, waarbij uiteindelijk de WHO advieswaarden als mogelijke grenswaarden in beeld zullen komen. Ook valt er niet uit te sluiten dat deze advieswaarden verder aangescherpt zullen worden. Dit zal echter pas consequenties hebben voor de Europese grenswaarden als de Europese Commissie op grond van Artikel 3 het initiatief neemt tot een verdere aanscherping van de richtlijn, middels de reguliere wetgevingsprocedure via Raad en Europees Parlement.

6.2 Woningbouw 2030-2050

De Ruimtelijke Verkenning 2023, opgesteld door het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), schetst vier scenario's voor de ruimtelijke ordening van Nederland in 2050[36]. Deze scenario's dienen als inspiratie voor beleidsmakers bij het ontwikkelen van investeringsplannen, waarbij onderwerpen als woningbouw, bedrijventerreinen en infrastructuur, met aandacht voor verduurzaming, het woningtekort en klimaatadaptatie, - aan bod komen.

Ook zijn er vier toekomstvarianten beschreven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor de milieueffectrapportage bij de Nota Ruimte: 'benutten en versterken', 'specialiseren en concentreren', 'diversifiëren en regionaliseren' en 'meebewegen en veranderen'[37].

De PBL scenario's gaan uit van een lage of hoge groei met respectievelijk 18 of 20,5 miljoen inwoners in 2050. Wat betreft woningbouw variëren de scenario's van een groter aandeel woningbouw in het westen van het land tot een grotere spreiding over het hele land. Ook verschillen de scenario's van grotere stedelijke verdichting tot verstedelijking in lagere dichtheden buiten het bestaande bebouwde gebied.

De meest uitdagende aspecten met betrekking tot luchtkwaliteit en woningbouw manifesteren zich in een scenario van aanzienlijke bevolkingsgroei en grotere stedelijke verdichting, met name in steden die momenteel al als aandachtsgebieden gelden voor luchtkwaliteit. Een voorbeeld hiervan is te vinden in het scenario 'Specialiseren en concentreren' van de eerder genoemde notitie[37]. In dit scenario wordt ingezet op het concentreren van wonen en werken in de snelst groeiende stedelijke regio's en het versterken van de bestaande agglomeratiekracht in de Metropoolregio Amsterdam, Utrecht, de Zuidelijke Randstad en de regio Eindhoven. In een dergelijk scenario zouden aanzienlijke maatregelen vereist zijn met betrekking tot luchtkwaliteit, vooral omdat deze gebieden momenteel al aandachtsgebieden zijn bij de minder strenge IT4-grenswaarden. De notitie benadrukt onder andere een ingrijpende transitie op het gebied van mobiliteit, innovatieve vormen van verdichting, en uitbreiding van de havens van Rotterdam en Amsterdam door de aanleg van nieuwe eilanden of polders in zee, waarbij deze zeehavens evolueren van fossiele knooppunten naar grootschalige circulaire mainports.

Voor zeven regio's met de hoogste verstedelijkingsdruk hebben het Rijk en de regio gezamenlijk verstedelijkingsstrategieën opgesteld, de zogenaamde NOVEX-verstedelijkingsgebieden[38,39]. Het grootste deel van de woningbouwopgave tot 2040 zal worden gerealiseerd in deze zeven regio's (respectievelijk 600.000 en 900.000 woningen tot

---

[36] *"Ruimtelijke verkenning 2023 - vier scenario's voor de inrichting van Nederland in 2050"* (PBL, 2023).
[37] *"Notitie Reikwijdte en Detailniveau - Voor de milieueffectrapportage bij de Nota Ruimte"* (BZK, 2023).
[38] Metropoolregio Amsterdam, Zuidelijke Randstad, Stedelijk Brabant, Metropoolregio Utrecht, Regio Arnhem-Nijmegen-Foodvalley, Regio Zwolle en Regio Groningen-Assen.
[39] Kamerbrief over de uitkomsten van de Bestuurlijke Overleggen Leefomgeving (Ministerie van BZK, 23 juni 2022).

2030 en 2040), waarvoor 14 grootschalige woningbouwlocaties zijn gepland[40]. De eerder besproken aandachtsgebieden voor luchtkwaliteit bevinden zich veelal binnen deze verstedelijkingsgebieden. Voor deze aandachtsgebieden is het dus van cruciaal belang om maatregelen te nemen die de luchtkwaliteit verbeteren, zodat er ruimte ontstaat voor de grootschalige woningbouwprojecten. Indien dergelijke maatregelen niet voldoende effect hebben op de verbetering van de luchtkwaliteit, is heroverweging van de haalbaarheid van deze projecten in aandachtsgebieden noodzakelijk.

Een scenario met minder uitdagingen rondom luchtkwaliteit en woningbouw doet zich voor wanneer grootschalige ontwikkelingen zich buiten de eerder genoemde aandachtsgebieden voordoen. Dit wordt geïllustreerd in de toekomstvariant 'Diversifiëren en regionaliseren', waarbij stedelijke ontwikkeling zich verspreidt over heel Nederland, met een nadruk op groei in het noorden, oosten en zuiden[37].

De Contourennotitie Nota Ruimte benadrukt de mogelijkheden voor grootschalige ontwikkelingen buiten de NOVEX-verstedelijkingsgebieden. Het document legt ook de nadruk op het belang van integrale strategieën voor gebieden die uit balans zijn, hetzij door te grote druk op gebieden (Zuidelijke Randstad, Metropoolregio Amsterdam en Utrecht) of onderdruk (Achterhoek, Friesland, Kop van Noord-Holland en Zeeland)[41]. In de toekomst, wanneer verstedelijking in lagere dichtheden buiten het bestaande bebouwde gebied plaatsvindt, zullen er mogelijk geen of minder maatregelen nodig zijn om de luchtkwaliteit in die gebieden te verbeteren.

7. Conclusie en aanbevelingen

Doel van het onderzoek was een quickscan uitvoeren naar de impact van de nieuwe luchtkwaliteitsrichtlijn op de woningbouwopgave. Hiertoe zijn de knelpunten op wijkniveau voor 2030 in kaart gebracht en gekoppeld aan de geplande woningbouw in deze wijken. Het startpunt van deze analyse bestond uit het voorstel van de Europese Commissie om de luchtkwaliteitsrichtlijn te herzien, de concentratieprojecties voor luchtkwaliteit voor 2030 door het RIVM en de woningbouwplannen zoals opgenomen in de woondeals. De mogelijke effecten van de extra woningbouw op de emissieprognoses van het RIVM zijn kwalitatief in beeld gebracht (hoofdstuk 2.4). Hierbij is ook gekeken naar de stapeling met andere ruimtelijke opgaven. Om hiermee rekening te houden is er gewerkt met een onzekerheidsmarge (10%). Deze marge adresseert de mogelijke impact van woningbouw op de concentratieprojecties in deze wijken en overige effecten die in deze quickscan niet meegenomen konden worden vanwege het gebrek aan concrete informatie in de periode waarbinnen de quickscan is uitgevoerd.

[40] Amsterdam Havenstad, MRA-West, MRA-Oost, Rotterdam Oostflank, Den Haag CID-Binckhorst, Oude Lijn Leiden-Dordrecht, Utrecht Groot Merwede, Eindhoven Internationale knoop XL, de Brabantse stedenrij, Groningen Suikerunieterrein, Groningen Stadshavens, Nijmegen Stationsgebied, Nijmegen Kanaalzone, Zwolle Spoorzone en Amersfoort Spoor en A1-zone.

[41] *"Contourennotitie Nota Ruimte"* (Ministerie van BZK, 2023).

Om knelpunten op wijkniveau te identificeren, zijn risicoprofielen opgesteld (hoog, midden en laag). De resultaten tonen aan dat in totaal 31 gemeenten wijken hebben met een risicoprofiel midden of hoog. In deze gemeenten ligt 22% van de geplande woningbouwcapaciteit tot 2030 (zoals opgenomen in de woondeals). In totaal zijn er 48 wijken met een risicoprofiel midden of hoog, met een totale bruto plancapaciteit van ~32.000 woningen tot 2030 (3% van de totale woningbouwopgave tot 2030).

Het grootste gedeelte van de wijken met een hoog risicoprofiel bevindt zich op en rondom industrieterreinen, met name in IJmond, Rijnmond, Maasvlakte en Schiphol. Voor wijken met een midden risicoprofiel is te zien dat deze wijken, naast industrieterreinen, vaker in binnensteden liggen van grotere steden en nabij (knooppunten van) Rijkswegen. Van deze wijken met een midden risicoprofiel bevindt 46% van de bruto plancapaciteit tot 2030 in de gemeente Rotterdam, 24% in Utrecht en 14% in Barendrecht.

Met de introductie van de Omgevingswet in 2024 en de (mogelijke) implementatie van een strenger luchtkwaliteitsrichtlijn voor rijksomgevingswaarden, ontstaat het risico dat omvangrijke projecten in aandachtsgebieden in de toekomst niet gerealiseerd kunnen worden. Voor deze specifieke gebieden is het essentieel om te onderzoeken welke aanvullende (lokale) maatregelen mogelijk zijn om de luchtkwaliteit te verbeteren en zo te voldoen aan de rijksomgevingswaarden. Het wordt aanbevolen nader onderzoek te verrichten naar de meest doeltreffende en haalbare maatregelen. Indien er geen verdere lokaal uitvoerbare mogelijkheden zijn, dienen grootschalige projectplannen te worden herzien of opgenomen te worden in een programmatische aanpak. Eventueel met het oog op aan te vragen derogaties bij de Europese Commissie. Het is raadzaam verder en tijdig te verkennen of de oprichting van een centraal programma, vergelijkbaar met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), wenselijk is en in welke vorm dit programma zou moeten worden opgezet om beide doelstellingen van een verbeterde luchtkwaliteit en de realisatie van woningbouwambities te dienen.

Op dit moment wordt er gewerkt aan een nieuwe Nota Ruimte, waarin het Rijk samenhangende keuzes maakt om de kwaliteit van de leefomgeving voor alle Nederlandse inwoners nu en in de toekomst te waarborgen. De uitkomsten van deze quickscan zouden ook hieraan kunnen bijdragen.

8. Bijlagen

A. Experts geraadpleegd

Functietitel	Organisatie
Wetenschappelijk Medewerker Luchtkwaliteit	RIVM
Senior Scientific Advisor on Integrated Assessments	RIVM
Senior Scientific Officer, Air Quality & Health, Climate Change	RIVM
Adviseur Informatiepunt Leefomgeving, Kenniscentrum InfoMil en Schone Lucht Akkoord	RWS
Adviseur leefomgeving Kenniscentrum InfoMil	RWS
Senior Beleidsadviseur Luchtkwaliteit	Gemeente Amsterdam
Beleidsadviseur Milieu	Gemeente Rotterdam

B. Overzicht gemeenten en bijbehorende wijken met risicoprofiel midden en hoog

Gemeente	Totale bruto plancapaciteit woningen t/m 2030 in gemeente (zoals opgenomen in de woondeals)	Wijk(en) met risicoprofiel hoog	Wijk(en) met risicoprofiel midden
Alblasserdam	20	Wijk 05 Bedrijventerrein	
Amsterdam	47.590	Havens-West; Coenhaven/ Minervahaven	Bellamybuurt; Willemspark
Barendrecht	3.772		Wijk 50 Bedrijventerreinen
Bergen op Zoom	1.244		Wijk 03 Bergen op Zoom-West
Bernheze	1.173		Buitengebied Nistelrode
Beverwijk	1.400	Wijk aan Zee	
Bunschoten	1.103		Wijk 00
Dordrecht	3.757		Wijk 03 Oud Krispijn
Ede	5.250		Rietkampen
Eindhoven	21.375		Meerhoven
Geertruidenberg	400		Wijk 02 Geertruidenberg
Haarlemmermeer	15.999	Aalsmeerderbrug/ Oude Meer/ Rozenburg / Schiphol Rijk; Badhoevedorp; Schiphol	
Krimpen aan den IJssel	502	Wijk 00 Krimpen aan den IJssel	
Lingewaard	512	Huissen	
Meierijstad	15.72		Veghel
Montfoort	475		Wijk 01 Linschoten
Nederweert	107		Wijk 02 Budschop;

			Wijk 03 Ospel
Oosterhout	0	Wijk 09 Industrieterrein Noord	Wijk 06 Dommelbergen
Oude IJsselstreek	1.500		Wijk 03 Varsseveld
Ridderkerk	1.098		Oost; Rijsoord; West
Rotterdam	34.579	Botlek-Europoort-Maasvlakte; Waalhaven-Eemhaven	Charlois; IJsselmonde; Kralingen-Crooswijk; Noord; Overschie; Vondelingenplaat
Schiedam	5.578		Wijk 02 Schiedamse Havens
's-Hertogenbosch	7.090		West
Utrecht	33.571		Wijk 09 Leidsche Rijn
Valkenswaard	120	Wijk 00 Valkenswaard	
Velsen	0	Groot water; Wijk 05 Velsen-Noord	Wijk 03 IJmuiden-West
Venray	218		Ysselsteyn
Vlaardingen	2.840		Vlaardinger Ambacht
West Betuwe	1700		Vuren
Zaanstad	11.146	Wijk 51 Wormerveer	
Zwijndrecht	104		Wijk 02 Centrum
Totaal	**205.795**		

C. Overzicht wijken met woningbouwprojecten voor risicoprofiel hoog

Gemeente	Wijk(en)	Woningbouwproject(en)	Bruto plancapaciteit woningen t/m 2030 (zoals opgenomen in de woondeals)
Amsterdam	Havens-West	Projectgebied Havenstad - Sloterdijk Centrum en Zuid	5.750
	Coenhaven/ Minervahaven	Projectgebied Havenstad - Sloterdijk Centrum en Zuid	(meegeteld bij Havens-West)
Krimpen aan den IJssel	Wijk 00 Krimpen aan den IJssel	- Centrum-Zuid - Crimpenersteyn	277 225
Lingewaard	Huissen	Driegaarden	512
Totaal			**6.764**

D. Overzicht wijken met woningbouwprojecten voor risicoprofiel midden

Gemeente	Wijk	Woningbouwproject(en)	Bruto plancapaciteit woningen t/m 2030 (zoals opgenomen in de woondeals)
Barendrecht	Wijk 50 Bedrijventerreinen	De Stationstuinen	3.500
Bernheze	Buitengebied Nistelrode	De Erven	298
Bunschoten	Wijk 00	Rengerswetering – Zuiderland Rengerswetering – Zuidelijke hoven	161 230
Meierijstad	Veghel	Rembrandtlaan Havenkwartier (Zuidkade) Veghels Buiten NO (flexwon) Veghels Buiten NO	224 150 50 300
Montfoort	Wijk 01 Linschoten	Leidsche Rijn Centrum	1.524
Nederweert	Wijk 02 Budschop	Gutjesweg	67
Oude IJsselstreek	Wijk 03 Varsseveld	De Tuit (Varsseveld-West) Varsseveld-Noord	440 370
Rotterdam	Overschie	Hof van Maesdam Kouwenhoek Welschen 2	540 420 221
Rotterdam	Noord	Pompenburg Katshoek Zomerhofkwartier	994 245 556
Rotterdam	Kralingen-Crooswijk	Studentenwoningen Woudestein Excelsior Brainpark 1 Nieuw Kralingen Tamboer	360 550 1.044 833 248
Rotterdam	IJsselmonde	Centrumplan Ijsselmonde Meerweide Smeetsland Noord	570 216 290
Rotterdam	Charlois	Noordrand Zuiderpark Carnisse-eiland Zuidplein Coeur du Sud Kantoorgebouwen Strevelsweg - Twentestraat Wielewaal	2.500 414 229 456 699
Utrecht	Wijk 09 Leidsche Rijn	Leidsche Rijn Centrum Leidsche Rijn Centrum Het Zand Het Zand Leeuwesteyn Leeuwesteyn Rijnvliet Rijnvliet	2.511 1.524 529 86 547 276 555 78
Zwijndrecht	Wijk 02 Centrum	Euryza	104
Totaal			**25.209**