



4e Herziening Structuurvisie Dordrecht 2040

M.e.r.-beoordeling

projectnummer 0457993.100
definitief
7 januari 2020

4e Herziening Structuurvisie Dordrecht 2040

M.e.r.-beoordeling

projectnummer 0457993.100

definitief

7 januari 2020

Auteurs

Johnno Kuipers

Bastian van Dijck

Anne Oerlemans

Opdrachtgever

Gemeente Dordrecht

Spuiboulevard 300

3311 GR DORDRECHT

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
7-1-2020	Definitief	A.C. Oerlemans	T. Artz

4e Herziening Structuurvisie Dordrecht 2040

M.e.r.-beoordeling
projectnummer 0457993.100
7 januari 2020
Gemeente Dordrecht



Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding en doel	3
1.2	M.e.r.-beoordelingsprocedure	5
1.2.1	Waarom een m.e.r.-beoordeling	5
1.2.2	Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling	6
1.3	Leeswijzer	7
2	Plaats en kenmerken van de activiteit	9
2.1	Inleiding	9
2.2	Plaats van de activiteiten	9
2.3	Omgeving van de projecten	12
2.4	Kenmerken van de projecten	17
2.5	Overige kenmerken	18
3	Kenmerken van de milieueffecten	19
3.1	Inleiding/methodiek	19
3.2	Algemene aspecten	19
3.3	Locatie/ontwikkeling-specifieke aspecten	20
3.3.1	Dorp de Hoop	20
3.3.2	Amstelwijck Smitzigt Boomgaard	23
3.3.3	Hastingsweg	24
3.3.4	Zuidzijde station / Driehoek Thureborg	27
3.3.5	Station Leerpark / Gezondheidspark	30
3.4	Cumulatie	32
3.4.1	De 5 ontwikkelingen in de 4 ^e herziening gezamenlijk	32
4	Conclusie	35
4.1	Inleiding	35
4.2	Conclusies per ontwikkeling/locatie	35
4.3	Conclusie per milieuaspect	38
4.4	Aandachtspunten en aanbeveling voor de vervolgpcedures	40

4e Herziening Structuurvisie Dordrecht 2040

M.e.r.-beoordeling
projectnummer 0457993.100
7 januari 2020
Gemeente Dordrecht



1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

4^e herziening Structuurvisie Dordrecht 2014

In de Structuurvisie Dordrecht 2040 is de toekomstige ontwikkeling van het Eiland van Dordrecht beschreven. Op respectievelijk 8 september 2015, 20 juni 2017 en 24 september 2019 zijn de 1^e, 2^e en 3^e herziening op deze structuurvisie vastgesteld. In de 3^e herziening is geconstateerd dat er een opgave ligt om de behoefte aan woningbouw in het duurdere segment in te vullen. Daarbij is een verkenning aangekondigd naar alternatieve woonlocaties binnen de gemeente Dordrecht, die mogelijk leidt tot een nieuwe herziening van de structuurvisie. De gemeente Dordrecht is bezig met deze 4^e herziening Structuurvisie Dordrecht 2040.

In de 4^e herziening Structuurvisie Dordrecht 2040 worden de onderstaande elementen gewijzigd, per deelgebied is het kort het beoogde programma weergegeven waar in de ontwerpherziening van uit is gegaan:

1. Dorp de Hoop
Van groen en recreatie en rustig groen wonen naar respectievelijk rustig groen wonen en suburbaan wonen. Ter plekke wordt beoogd: een woon-/zorginstelling voor Het Parkhuis met een bestemming *Gemengd* met wonen en maatschappelijk, woningen voor bijzonder doelgroepen, en reguliere grondgebonden woningen. In totaal betreft de ontwikkeling ca. 100 woningen.
2. Amstelwijck Smitzigt Boomgaard
Van groen en recreatie naar suburbaan wonen. Een verkaveling wordt beoogd die een dorpse sfeer uitstraalt en die recht doet aan de cultuurhistorie en het groene karakter. Dit deel van Amstelwijck omvat ca. 24 woningen. Het maakt onderdeel uit van de totale ontwikkeling Amstelwijck met maximaal 1.068 woningen, waarvoor momenteel in het kader van het bestemmingsplan een milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld.
3. Hastingsweg / Provinciale weg
Van agrarisch naar stedelijk wonen. Naast het middel en dure woonsegment, dient hier sociale huur ontwikkeld te worden. Ter plaatse is het voornemen 400 tot 500 woningen te ontwikkelen.
4. Zuidzijde station (driehoek Thureborg)
Rondom het spoor wordt beoogd te verstedelijken, waardoor de bebouwingsdichtheid en –hoogte moeten worden vergroot. Er wordt beoogd om voor starters / jongeren / net afgestudeerden (tot zo'n 35 jaar oud) 150 tot 200 kleine woningen toe te voegen. Dit woningaantal is al mogelijk binnen de Structuurvisie, in de 4^e herziening wordt specifiek vergroting van de bouwhoogte en een hogere geluidbelasting mogelijk gemaakt.
5. Station Leerpark / Gezondheidspark
Ten behoeve van de gebiedsontwikkeling Leerpark/Gezondheidspark is het voornemen een nieuw station Leerpark/Gezondheidspark te realiseren. Dit station ligt in het Leerpark, maar moet ook het Gezondheidspark gaan bedienen. De gebiedsontwikkeling

(woningbouw, voorzieningen) maakt al onderdeel uit van de oorspronkelijke structuurvisie en daarmee niet van de 4^e herziening en deze m.e.r.-beoordeling. Specifiek voor het Gezondheidspark wordt in het kader van de bestemmingsplannen West (Middenzone) en Oost een milieueffectrapport (MER) opgesteld.

In figuur 1.1. is de globale ligging van de beoogde ontwikkelingen weergegeven.



Figuur 1.1. Ligging van de ontwikkelingen (bron ondergrond: Esri).

M.e.r.-beoordeling

Op grond van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) moet het bevoegd gezag bij de 4^e herziening een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen of het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een milieueffectrapport (MER) nodig is, omdat belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht worden. Dit is gebaseerd op de criteria die zijn vastgelegd in Bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. (zie paragraaf 1.2).

Deze aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling bevat de informatie op basis waarvan het bevoegd gezag het m.e.r.-beoordelingsbesluit kan nemen.

De m.e.r.-beoordeling wordt daarnaast door het bevoegde gezag gebruikt om inzicht te krijgen in de aandachtspunten vanuit milieu voor de ontwikkelingen. Dit voor de ontwikkelingen individueel, maar ook in samenhang/gezamenlijk (cumulatief). Op basis van het inzicht in aandachtspunten kan een afweging gemaakt in de 4^e herziening en kunnen specifieke eisen / randvoorwaarden en onderzoeksvragen gesteld worden aan verdere uitwerking van de ontwikkelingen in bestemmingsplannen / vergunningen. Deze bestemmingsplannen/ vergunningen zijn ook vorm vrij m.e.r.-beoordelingsplichting, zodat (ook) in het kader van de bestemmingsplannen/vergunningen nog de afweging gemaakt kan en moet worden of voor een ontwikkeling een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

1.2 M.e.r.-beoordelingsprocedure

1.2.1 Waarom een m.e.r.-beoordeling

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

De voorgenomen ontwikkelingen van Dorp de Hoop, Amstelveen Smitzigt Boomgaard, Hastingsweg, Zuidzijde station en station Leerpark/Gezondheidspark vallen onder categorie D 11.2 uit het Besluit m.e.r.: aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject (tabel 1.1).

Tabel 1.1: Uitsnede uit het Besluit m.e.r.

	Activiteiten	Gevallen	Plannen	Besluiten
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

De ontwikkelingen overschrijden, zowel individueel als gezamenlijk, niet de drempelwaarden, zoals in de kolom gevallen genoemd (100 ha, 2.000 woningen, 200.000 m² bvo). Voorheen betekende dit dat er geen verplichtingen ten aanzien van m.e.r. bestonden. Echter, sinds een uitspraak van het Europese Hof, moet ook beneden de drempelwaarden gekeken worden naar (mogelijke) negatieve effecten op het milieu. Dit in de vorm van een zogenaamde vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Een m.e.r.-beoordeling is een lichte m.e.r.-procedure, waarin het bevoegde gezag (in dit geval de gemeente Dordrecht) moet afwegen of de voorgenomen ontwikkelingen (in dit geval de vijf in de 4^e herziening van de Structuurvisie) leiden tot "belangrijke negatieve milieueffecten" die tot het doorlopen van een (volledige) m.e.r.-procedure zouden moeten leiden.

Dit m.e.r.-beoordelingsbesluit moet door bevoegd gezag voorafgaand aan (in de praktijk mag ook tegelijk met) het moederbesluit (vaststelling 4^e herziening) genomen worden. Bij het nemen van een m.e.r.-beoordelingsbesluit heeft het bevoegd gezag beleidsvrijheid: De term "belangrijk nadelige milieugevolgen" is in de wet niet gedefinieerd. De geest van de wet is dan ook een "nee, tenzij": er hoeft geen m.e.r. te worden doorlopen, tenzij sprake is van belangrijke nadelige

milieugevolgen. In de praktijk leidt het gros van de m.e.r.-beoordelingen tot een besluit dat er geen m.e.r. nodig is.

Met name natuureffecten (effect op Natura2000, bv. door stikstof, aantasting of versterking van Natuurnetwerk Nederland) kunnen in de regel wel leiden tot een oordeel dat er sprake is van een belangrijk negatief effect.

De initiatiefnemer dient ten behoeve van het m.e.r.-beoordelingsbesluit de benodigde informatie aan te leveren, vormvrij maar meest gangbaar in de vorm van een “aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling”, een document waarin wordt ingegaan op de activiteit (wat is de voorgenomen ontwikkeling), de plaats van de activiteit (liggen er gevoelige waarden in of rond het plangebied) en de verwachte effecten van de activiteit. Dat laatste mag op basis van beschikbare gegevens, en gebeurt meestal op basis van de milieuonderzoeken ten behoeve van het moederbesluit en vrij beschikbare informatie. Anders dan bij een (volledige) m.e.r.-procedure hoeft er geen kennisgeving, raadpleging en toetsing door de Commissie m.e.r. plaats te vinden en hoeven geen alternatieven en uitgebreide milieueffecten onderzocht te worden.

Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kon voorheen “lean & mean”: als onderdeel/paragraaf van het moederbesluit, er was geen apart m.e.r.-beoordelingsbesluit voor nodig.

Dat is veranderd: ook voor vormvrije m.e.r.-beoordelingen moet tegenwoordig een apart m.e.r.-beoordelingsbesluit worden genomen en daarvoor moet informatie in een meldingsnotitie worden aangeleverd. Daarmee is er in de praktijk geen verschil meer tussen een vormvrije en niet-vormvrije m.e.r.-beoordeling.

Het resultaat is de voorliggende m.e.r.-beoordeling. Onderscheid tussen vormvrij en niet-vormvrij wordt hierin vanaf hier niet meer gemaakt.

1.2.2 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een m.e.r.-beoordeling

Deze meldingsnotitie is geschreven aan de hand van de beoordelingscriteria uit de richtlijnen in bijlage III van de Europese Richtlijn milieueffectbeoordeling. In deze bijlage staan drie criteria met uitgangspunten per criterium benoemd:

- *Een beschrijving van de kenmerken van de activiteit.* Hierbij wordt ingegaan op de aard en omvang van het plan. Hier wordt ook ingegaan op mogelijke cumulatie met andere projecten die onherroepelijk, maar nog niet gerealiseerd zijn.
- *Een beschrijving van de locatie van de activiteit.* In het plangebied en daarbuiten kunnen gebieden voorkomen die gevoelig zijn voor bepaalde verstoringen. Te denken valt hierbij aan kwetsbare natuurgebieden, gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, gebieden met bijzondere landschappelijke en cultuurhistorische waarden, etc. In een m.e.r.-beoordeling wordt aandacht besteed aan relevante gevoelige gebieden in de omgeving.
- *Kenmerken van het potentiële effect.* Door de mogelijke verstoringen van het plan in samenhang met de gevoelige gebieden en locaties in de omgeving van het plan te beschouwen zijn de potentiële effecten van het plan te bepalen. Daarbij wordt, waar mogelijk, onder andere ingegaan op het bereik van het effect, de orde van grootte en de complexiteit van het effect, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect (zie tabel 1.2).

Tabel 1.2: Overzicht criteria 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu'

Criteria	Beoordelingscriterium
Kenmerken van de activiteit	<ul style="list-style-type: none"> • Omvang • cumulatie met andere projecten • gebruik van natuurlijke hulpbronnen • productie van afvalstoffen • verontreiniging en hinder • risico van ongevallen
Plaats van de activiteit	<ul style="list-style-type: none"> • bestaand bodemgebruik • relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied • het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen (gevoelige) gebieden: <ul style="list-style-type: none"> ○ wetlands, ○ kustgebieden, ○ berg- en bosgebieden, ○ reservaten en natuurparken, ○ gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd; ○ speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 79/409/EEG en Richtlijn 92/43/EEG, ○ gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden, ○ gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, ○ landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.
Kenmerken van het potentiële effect	<ul style="list-style-type: none"> • het bereik en aard van het effect • grensoverschrijdend karakter • orde van grootte en complexiteit van het effect • waarschijnlijkheid van het effect • duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect

1.3 Leeswijzer

Deze aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2: Beschrijving van de plaats van de activiteit (de locatie van de ontwikkelingen);
- Hoofdstuk 3: Beschrijving van de kenmerken van de activiteit (aard en omvang, de wijze van realisatie);
- hoofdstuk 4: Beschrijving van de kenmerken van het potentiële effect van de activiteit (de verwachte milieueffecten);
- hoofdstuk 5: De conclusie: is sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen die zouden moeten leiden tot het doorlopen van een m.e.r. –procedure en wat zijn aandachtspunten/afwegingen voor de 4^e herziening en de vervolgpcedures.

4e Herziening Structuurvisie Dordrecht 2040

M.e.r.-beoordeling
projectnummer 0457993.100
7 januari 2020
Gemeente Dordrecht



2 Plaats en kenmerken van de activiteit

2.1 Inleiding

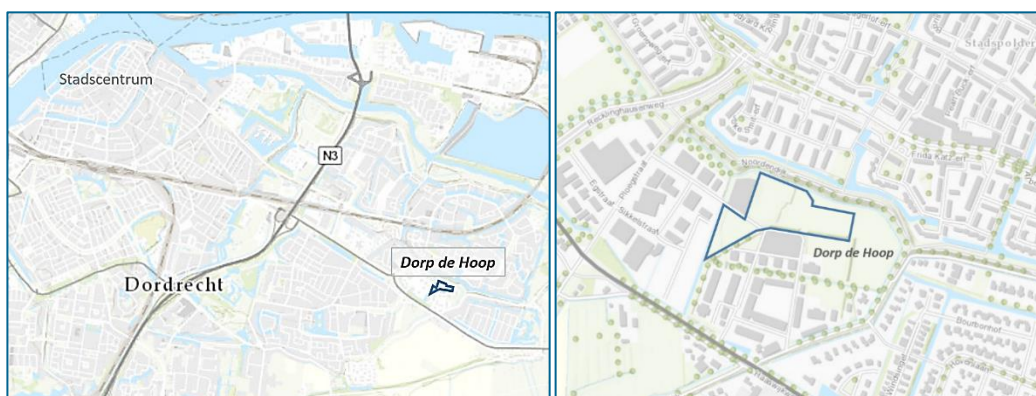
In dit hoofdstuk wordt per onderdeel dat wordt herzien een korte omschrijving van de locatie, de omgeving en van de voorgenomen activiteit beschreven. De nadere uitwerking van de ontwikkelingen zal in de vervolgpcedures (bestemmingsplannen/vergunningen) plaatsvinden. Deze bestemmingsplannen zijn voor wat betreft de stedelijke (woningbouw)ontwikkelingen waarschijnlijk ook (vormvrij) m.e.r.-beoordelingsplichtig. Op bestemmingsplanniveau zal een uitgebreidere analyse n.a.v. het programma en de directe omgeving worden opgenomen en zullen de benodigde milieu-onderzoeken worden uitgevoerd. In deze m.e.r.-beoordeling voor de structuurvisie gaat het met name om de hoofdlijnen en effecten op visie- en gemeentelijk niveau.

2.2 Plaats van de activiteiten

Dorp de Hoop

Het plangebied van Dorp de Hoop ligt in het oosten van de gemeente Dordrecht (figuur 2.1). De locatie is in totaal ca. 2 ha en gelegen aan de Provincialeweg 70 te Dordrecht. De ontwikkelingen zijn voorzien op een braakliggend grasveld, dat deel uitmaakt van een bestaande zorginstelling met diverse klinieken/ggz voorzieningen en woonvormen voor begeleid en beschermd wonen. In de bestaande situatie wordt het plangebied door een bomenrij afgeschermd van de overige bebouwing.

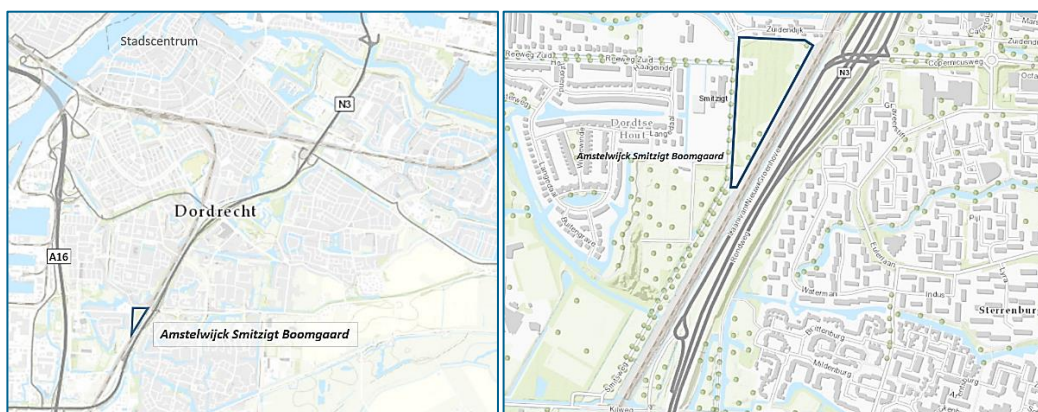
Dorp de Hoop wordt gekarakteriseerd door de ligging van een aangrenzende woonwijk, een nabijgelegen bedrijventerrein (Ploegstraat) en de ggz-instelling De Hoop. Daarbij is het plangebied goed bereikbaar via de Provincialeweg, welke de verbindingsweg vormt met Dordrecht, de N3 en Werkendam. Het plangebied is echter niet direct aangrenzend aan de Provincialeweg, waardoor sprake is van een lagere geluidsbelasting en verkeersluwheid. De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de hoofdentree van het zorgvoorzieningencomplex op het adres Provincialeweg 70.



Figuur 2.1: Ligging van het plangebied Dorp de Hoop

Amstelwijk Smitzigt Boomgaard

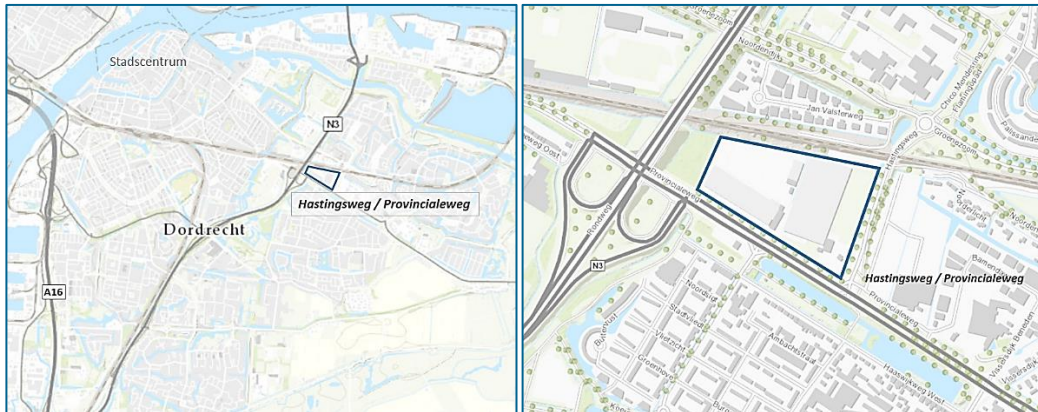
Het plangebied van Amstelwijk Smitzigt Boomgaard ligt in het zuiden van de gemeente Dordrecht en wordt begrensd door de Smitsweg in het westen, de Zuidendijk in het noorden en het spoortracé/N3 in het oosten (figuur 2.2). De Smitzigt Boomgaard wordt in de actuele situatie gekarakteriseerd door groen. Ten westen van het plangebied is de woonwijk Dordtse Hout gelegen. Het plangebied wordt omsloten door grote infrastructurele werken als het spoor, de N3 en op iets grotere afstand ook de A16 (circa 900 meter). De aanwezigheid van deze infrastructuur zorgt voor een uitstekende autobereikbaarheid en aansluiting op het hoofdwegennet, maar ook voor een uitdagende locatie waar een goed woon- en leefklimaat op een hoog-geluidsbelaste locatie moet worden gerealiseerd. De hoofdontsluiting vindt in zuidelijke richting plaats, via van de Laan van Europa.



Figuur 2.2: Ligging van het plangebied Amstelwijk Smitzigt Boomgaard

Hastingsweg / Provinciale weg

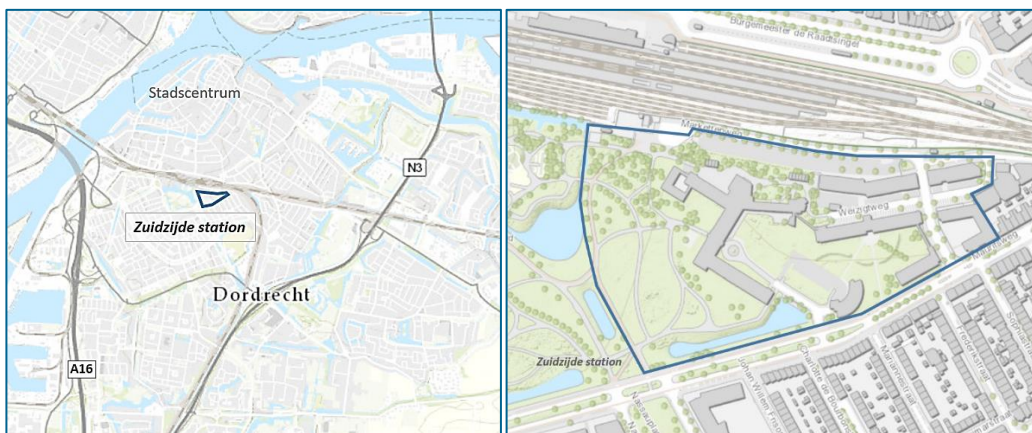
Het plangebied van de Hastingsweg / Provinciale weg ligt in het oosten van de gemeente Dordrecht en wordt begrensd door de Provincialeweg in het zuiden, Hastingsweg in het oosten, N3 in het westen en de spoorweg in het noorden (figuur 2.3). In de huidige situatie is ter plaatse van het plangebied sprake van glastuinbouw. Ter plaatse van het plangebied zijn kasgebouwen en enkele bedrijfswoningen gesitueerd. Het plangebied ligt ten noorden van de woonwijk Dubbeldam. Het plangebied wordt omsloten door grote infrastructurele werken als het spoor, de N3 en de provinciale weg. De aanwezigheid van de N3 zorgt voor een goede autobereikbaarheid en aansluiting op het hoofdwegennet, maar ook voor een uitdagende locatie waar een goed woon- en leefklimaat op een hoog-geluidsbelaste locatie moet worden gerealiseerd.



Figuur 2.3: Ligging van het plangebied Hastingsweg / Provincialeweg

Zuidzijde station (driehoek Thureborg)

Het plangebied van de Zuidzijde station (driehoek Thureborg) ligt aan de zuidzijde van het stadshart en ten zuiden van het hoofdstation van Dordrecht (figuur 2.4). De wijk ligt ten noorden van de wijk Krispijn. Het plangebied wordt begrensd door de Mauritsweg in het zuiden, het Weizigtpark in het westen en de Markettenweg in het noorden. De bebouwing aan de Weizigtweg behoort tevens tot het plangebied. Het plangebied wordt gekarakteriseerd door de aanwezigheid van de spoorlijn en station Dordrecht. Naast de voordelen voor de OV-bereikbaarheid, vormt het plangebied een uitdagende locatie waar een goed woon- en leefklimaat op een hoog-geluidsbelaste locatie moet worden gerealiseerd.

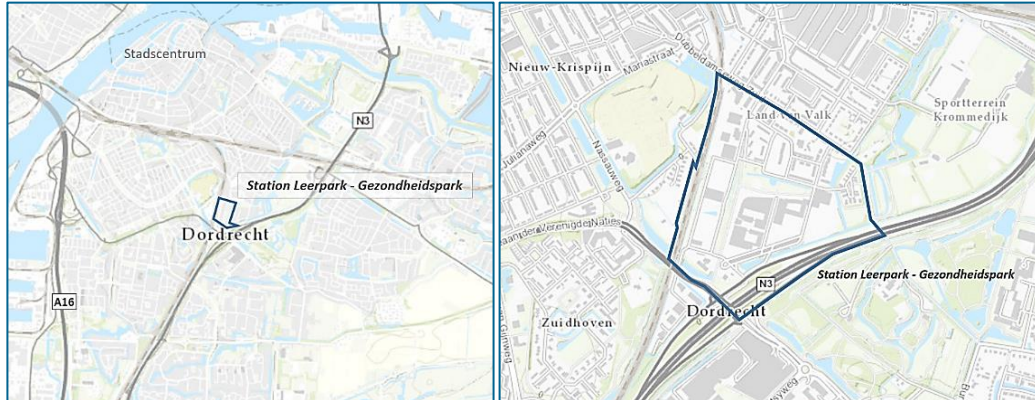


Figuur 2.4: Ligging van het plangebied Zuidzijde station

Station Leerpark / Gezondheidspark

De locatie van Station Leerpark / Gezondheidspark ligt in het midden van de gemeente Dordrecht (zie figuur 2.5). Het plangebied ligt ten noorden van het Gezondheidspark en ten oosten van de wijken Krispijn en Zuidhoven. Het plangebied wordt begrensd door het spoortracé in het westen, de Dubbeldamseweg Zuid in het noorden, de N3 in het zuidoosten en door de Laan der Verenigde Naties in het zuiden. Het plangebied wordt gekarakteriseerd door de aanwezigheid van de spoorlijn en de N3. Naast de voordelen voor de OV-bereikbaarheid en bereikbaarheid via

de weg, vormt het plangebied een uitdagende locatie waar een goed woon- en leefklimaat op een hoog-geluidbelaste locatie moet worden gerealiseerd.



Figuur 2.5: Ligging van het plangebied Station Leerpark – Gezondheidspark

2.3 Omgeving van de projecten

Belangrijk voor de beoordeling voor mogelijke milieueffecten van de ontwikkelingen is de beschouwing van de omgeving. Voor de vijf ontwikkelingen moet worden beoordeeld of deze nabij gevoelige gebieden gelegen zijn. Hieronder is een overzicht gegeven van bijzondere gebieden en natuur.

De beoogde ontwikkelingen zijn niet direct gelegen in kwetsbaar gebied, of in gebieden met een beschermde status, zoals stiltegebieden, waterwingebieden, beschermingsgebieden of natuurgebieden.

Natuur

De ontwikkelingen bevinden zich niet of direct nabij Natura 2000-gebied (figuur 2.6). De afstanden tot het dichtstbijzijnde gelegen Natura2000 (Biesbosch) zijn:

- Dorp de Hoop: ca. 1,5 km;
- Amstelwijck Smitzigt/Boomgaard: ca. 3,5 km;
- Hastingsweg: ca. 2,5 km;
- Zuidzijde station (Driehoek Thureborg): ca. 5 km;
- Station Leerpark/Gezondheidspark: ca. 3.5 km.

Hiermee kunnen effecten als ruimtebeslag, verstoring, verdroging op voorhand worden uitgesloten. Een mogelijk en daarmee te onderzoeken effect is de toename van stikstof door verkeer van en naar de ontwikkellocaties in de gebruiksfase en van bouwwerkzaamheden in de aanlegfase.

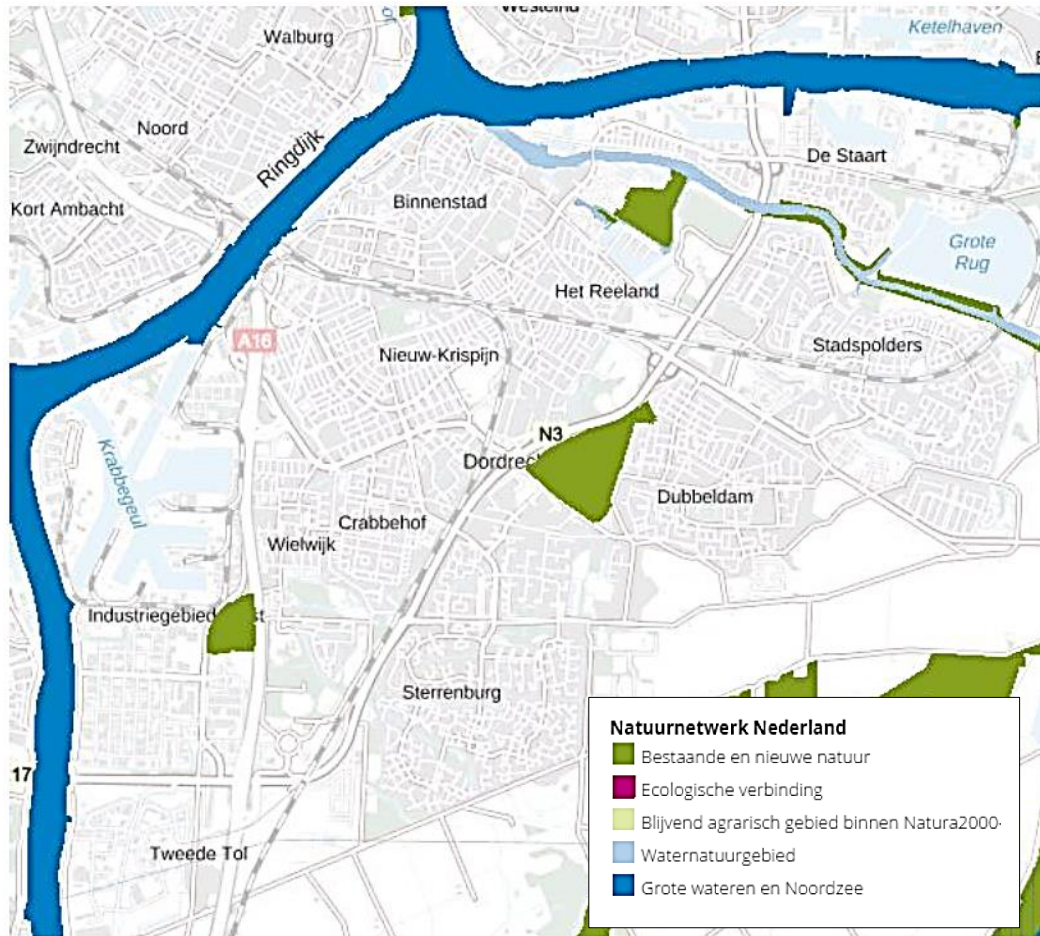


Figuur 2.6: Ligging van de ontwikkelingen ten opzichte van Natura 2000-gebieden. De dichtstbijzijnde locatie vanaf Natura 2000 is Dorp de Hoop. Deze locatie ligt op 1,5 kilometer van De Biesbosch (blauwe pijl). (bron: AERIUS Calculator 2019).

De ontwikkelingen bevinden zich tevens niet in Natuurnetwerk Nederland (NNN)-gebied. Wel is NNN-gebied in de omgeving van de ontwikkelingen gelegen (in figuur 2.7 is de locatie van Natuurnetwerk Nederland getoond). De afstanden tot het dichtstbijzijnd gelegen NNN-gebied zijn:

- Dorp de Hoop: ca. 1 km;
- Amstelwijck Smitzigt/Boomgaard: ca. 800 m;
- Hastingsweg: ca. 400 m;
- Zuidzijde station (Driehoek Thureborg): ca. 2 km;
- Station Leerpark/Gezondheidspark: ca. 300 m.

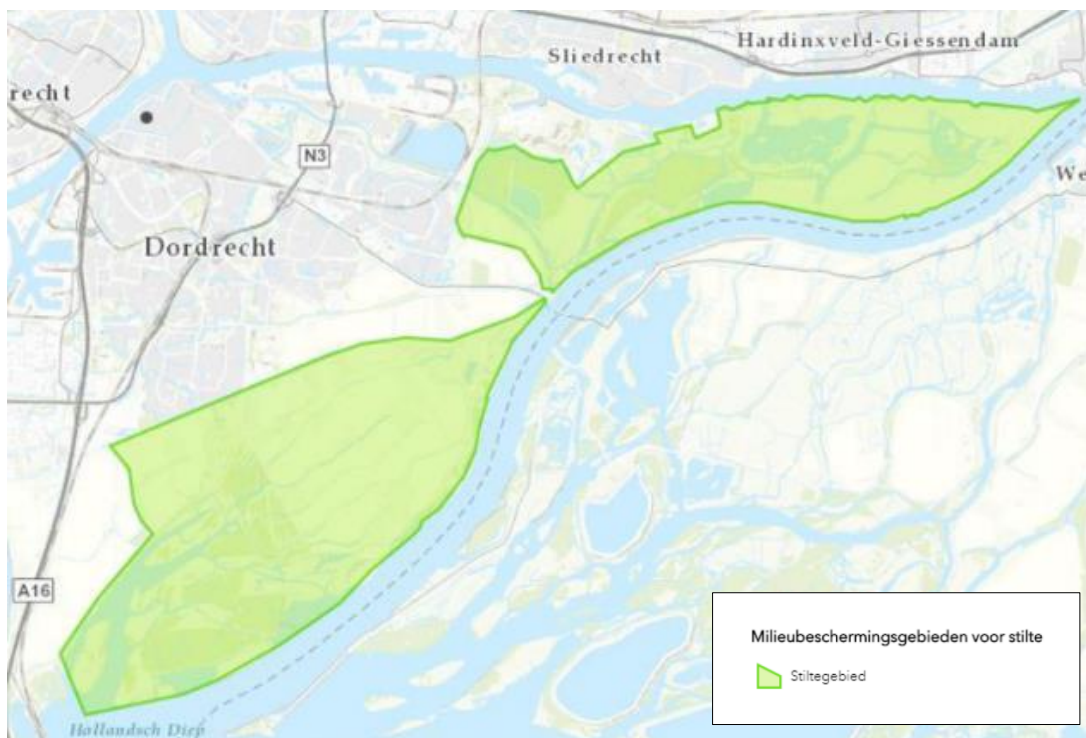
Hiermee kunnen effecten als ruimtebeslag en verdroging op voorhand worden uitgesloten. Een mogelijk en daarmee te onderzoeken effect is de toename van verstoring door verkeer van en naar de ontwikkellocaties, hoewel de achtergrondbelasting door de huidige stedelijke situatie al hoog is.



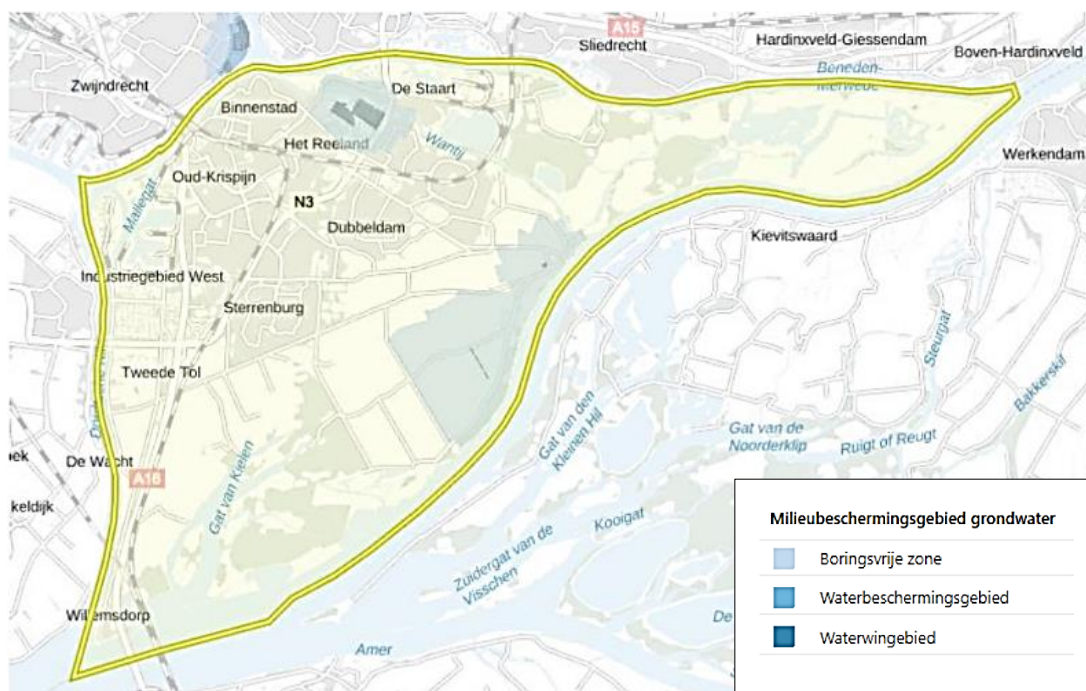
Figuur 2.7: Ligging Dordrecht ten opzichte van beschermde NNN-gebieden
(bron: kaartviewer provincie Zuid-Holland)

De ontwikkelingen bevinden zich tevens niet in of direct nabij stiltegebieden (figuur 2.8), waterbeschermingsgebieden (figuur 2.9) of beschermde cultuurhistorische waarden (figuur 2.10).

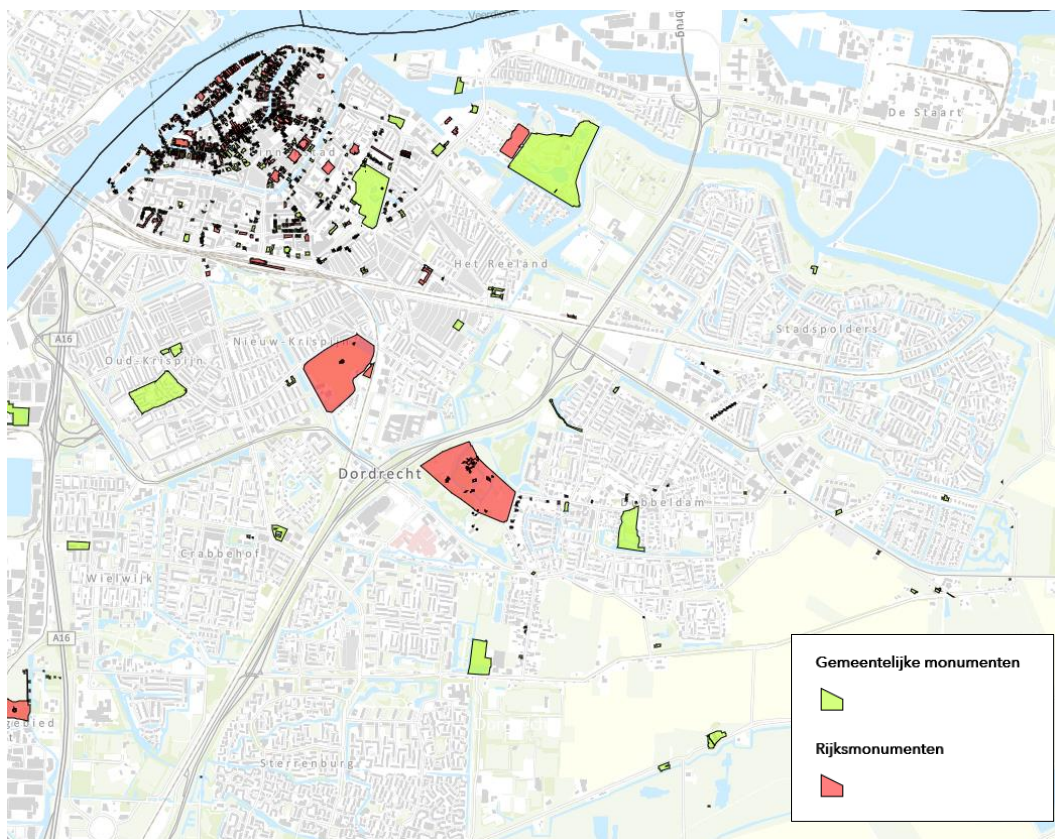
De beoogde locaties van de ontwikkelingen en de omgeving daarvan bevinden zich niet in een gebied waarin de vastgestelde normen inzake milieukwaliteit (bv luchtkwaliteit) worden overschreden. Daarnaast bevatten de locaties geen bijzondere rijkdom aan natuurlijke hulpbronnen waarmee rekening gehouden moet worden.



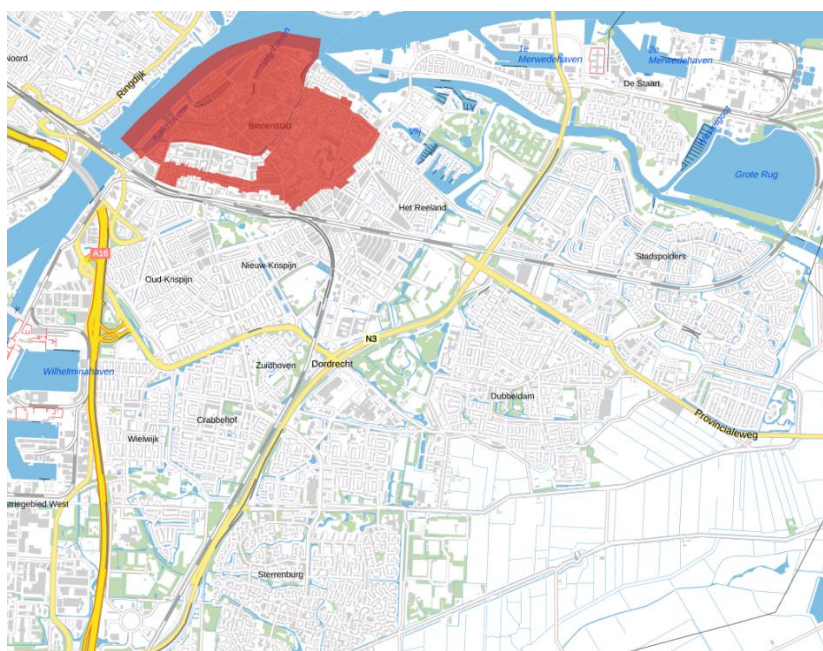
Figuur 2.8: Stiltegebieden in de omgeving van Dordrecht (bron: provincie Zuid-Holland, kaartviewer)



Figuur 2.9: Grondwaterbeschermingsgebieden in de omgeving van Dordrecht (bron: provincie Zuid-Holland, kaartviewer)



Figuur 2.10: Monumentenkaart Dordrecht (bron: gemeente Dordrecht, gemeentelijke website)

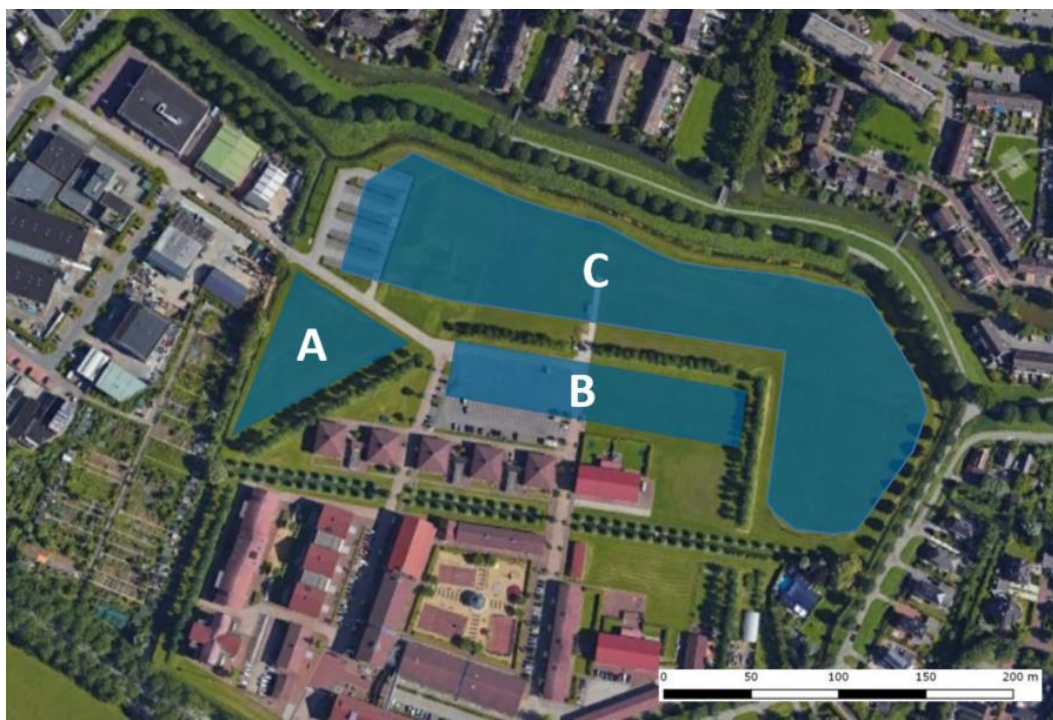


Figuur 2.11: Beschermd Stadsgezicht Dordrecht (bron: website Rijksdienst Cultureel Erfgoed)

2.4 Kenmerken van de projecten

Dorp de Hoop

In Dorp de Hoop wordt een omslag van groen en recreatie en rustig groen wonen naar respectievelijk rustig groen wonen en suburbaan beoogd. Ter plekke worden drie ontwikkelingen gerealiseerd (figuur 2.10): een woon / zorg instelling voor Het Parkhuis met een gemengde bestemming voor woon- en maatschappelijke functies (vlak A in figuur 2.12). Daarnaast worden woningen voor bijzondere doelgroepen gerealiseerd (vlak B) en worden en reguliere grondgebonden woningen gerealiseerd (vlak C). In totaal worden daarmee ca. 100 nieuwe woningen voorzien. Ontsluiting vindt plaats aan de zuidzijde op de Provincialeweg.



Figuur 2.12. Ligging van de bouwvlakken in Dorp de Hoop. (Bron luchtfoto: Google Earth)

Amstelwijk Smitzigt Boomgaard

In de Amstelwijk moet de komende periode een nieuw woongebied met veel groen en water ontstaan. Voor Amstelwijk totaal worden maximaal 1.068 nieuwe woningen voorzien. Smitzigt Boomgaard is één van de woningontwikkelingen in de Amstelwijk en voorziet in ca. 24 woningen. De gewenste ontwikkeling is vastgelegd in het ontwikkelperspectief Amstelwijk, maar definitieve woningbouwplannen zijn nog niet bekend. Wel bekend is de focus op suburbaan wonen, waarbij een verkaveling wordt beoogd die een dorps sfeer uitstraalt en die recht doet aan de cultuurhistorie en het groene karakter.

Hastingsweg

De ontwikkelrichting voor de locatie Hastingsweg betreft het realiseren tot 500 nieuwe woningen. Er is een eerste indicatie gegeven van de plaats waar de bebouwing gaat plaatsvinden (figuur 2.13). In het lint langs de N3 en het spoor zouden appartementen gerealiseerd kunnen

worden (oranje). Het overige gedeelte van het plangebied zal ruimte bieden aan grondgebonden woningen (geel). Tevens wordt voorzien in een groenstrook aan de zuid- en oostranden van het plangebied (groen).



Figuur 2.13. Indicatie indeling van het plangebied Hastingsweg / Provincialeweg.

Zuidzijde station

Ten zuiden van Station Dordrecht ter plaatse van de zogenoemde locatie Thureborghgebied. worden ca. 150 tot 200 woningen toegevoegd. Een precieze invulling is nog niet bekend, maar er wordt gedacht aan appartementen, woningen en studentenkamers, waarbij wonen in een hoogstedelijke omgeving wordt nagestreefd. Het woningaantal is al mogelijk binnen de Structuurvisie, in de 4^e herziening wordt specifiek vergroting van de bouwhoogte en hogere geluidbelasting mogelijk gemaakt.

Station Leerpark/Gezondheidspark

Om het gebruik van de bus en de auto terug te dringen en het gebruik van de trein te stimuleren, wordt een nieuw treinstation Leerpark/Gezondheidspark beoogd. Dit station ligt in het Leerpark maar moet ook Gezondheidspark gaan bedienen. De gebiedsontwikkeling (woningbouw, voorzieningen) maakt al onderdeel uit van de oorspronkelijke structuurvisie en daarmee niet van de 4^e herziening en deze m.e.r.-beoordeling. De 4^e herziening gaat specifiek over het treinstation.

2.5 Overige kenmerken

De ontwikkeling van de vijf locaties heeft geen bijzondere kenmerken ten aanzien van:

- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

3 Kenmerken van de milieueffecten

3.1 Inleiding/methodiek

In dit hoofdstuk wordt een inschatting gegeven van de verwachte milieueffecten van de in de 4^e herziening voorgenomen ontwikkelingen. De milieueffecten worden beschreven ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief de autonome ontwikkelingen.

Op het niveau van de Structuurvisie is het nog niet nodig om in groot detail in te gaan op allerlei effecten. Het gaat om een eerste screening of belangrijk nadelige milieugevolgen verwacht worden. Dit op basis van een inventarisatie van waarden en gevoelige gebieden/objecten in de omgeving van de ontwikkelingen en een inschatting van verwachte effecten op bv verkeer, geluid, luchtkwaliteit en natuur. De inschatting wordt gedaan op al beschikbare informatie en onderzoeken of bij het ontbreken hiervan op basis van expert judgment. Daar waar belangrijke informatie mist, wordt dit gesignaleerd en als aandachtspunt voor de verdere procedures benoemd. Indien wordt vastgesteld dat belangrijke nadelige milieugevolgen bestaan, moet een plan-MER worden uitgevoerd, waarvoor uitgebreidere onderzoeken zijn vereist. In de volgende fases, bij de bestemmingsplan- en/of vergunningprocedures, wordt tevens een nader en meer gedetailleerd onderzoek naar effecten verricht.

3.2 Algemene aspecten

Luchtkwaliteit

De in de 4^e herziening voorziene ontwikkelingen kunnen leiden tot een toename van uitstoot van luchtverontreinigende stoffen en daarmee tot een afname van de luchtkwaliteit. Dit door machines en bouwverkeer tijdens de aanlegfase en verkeer en verwarmingsbronnen (als niet gasloos) tijdens de gebruiksfase.

De aard en omvang van de ontwikkelingen zijn echter dermate dat op voorhand zowel individueel als gezamenlijk geen wezenlijke toename van uitstoot van luchtverontreinigende stoffen wordt verwacht en daarmee ook niet een wezenlijke afname van de luchtkwaliteit.

Op grond van artikel 5.16 van de Wet milieubeheer kunnen ontwikkelingen doorgang vinden indien ze niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht. In het 'Besluit niet in betekenende mate' is bepaald in welke gevallen een plan vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een plan heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een plan valt in een categorie die is vrijgesteld van toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg en 3.000 woningen bij twee ontsluitingswegen, kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van niet meer dan 100.000 m² bij één ontsluitingsweg en 200.000 m² bij twee ontsluitingswegen.

Gezien de beperkte woningbouwontwikkeling op de locaties kunnen de ontwikkelingen als *Niet in betekende mate* worden gezien. Er worden daarmee geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht op het gebied van luchtkwaliteit.

Water

De beoogde locaties zijn niet gelegen binnen waterbelangen als watergangen, beschermingszones, reserveringsgebieden waterberging of waterkeringen. Bovendien dient voor alle aanpassingen aan het bestaande watersysteem en werkzaamheden een vergunning op grond van de Keur te worden aangevraagd. Hierdoor worden negatieve effecten op voorhand voorkomen.

De ontwikkelingen kunnen wel leiden tot een toename van verharding. Hiervoor moet op basis van de keur watercompensatie plaatsvinden. Hierbij kan worden gedacht aan het verbreden van bestaande watergangen of het realiseren van nieuw water. Uitgangspunt in de 4^e herziening is alle nieuwe ontwikkelingen klimaatbestendig worden ontworpen. Dit conform het door Dordrecht in september 2019 ondertekende regionale convenant Klimaatadaptief Bouwen. Hiermee worden op voorhand geen belangrijk nadelige effecten verwacht op het gebied van water.

3.3 Locatie/ontwikkeling-specifieke aspecten

3.3.1 Dorp de Hoop

Verkeer en parkeren

De beoogde ontwikkeling van ca. 100 woningen leidt tot een verkeerstoename van en naar het plangebied. De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de hoofdentree van het zorgvoorzieningen-complex op het adres Provincialeweg 70 en via de Provincialeweg op de N3. De ontsluiting is daarmee goed. Naar verwachting is de capaciteit van de provinciale weg en de N3 voldoende om de (relatief geringe) toename van verkeer van Dorp de Hoop af te wikkelen

Op voorhand kan worden gesteld dat er binnen het plangebied of anders in de directe nabije omgeving voldoende ruimte is om te voorzien in de benodigde parkeergelegenheid. Het huidige parkeerbeleid hanteert als uitgangspunt voor de toe te passen parkeernormen, de gemiddelden van de bandbreedtes van de CROW-parkeerkencijfers voor de categorie sterk stedelijk gebied. Onderhavig planvoornemen is te categoriseren als een 'verpleeg- en verzorgingstehuis' en bevindt zich in de 'rest bebouwde kom'. De bijbehorende parkeernorm bedraagt op basis van voorgaande 0,6 parkeerplaats per wooneenheid.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige verkeerseffecten verwacht.

Geluid

Door de gunstige ligging niet direct aan de Provincialeweg, maar in de luwte van de overige bebouwing van de zorgvoorziening, bedraagt de geluidsbelasting op de te ontwikkelen locatie maximaal 39 dB. Er vindt geen overschrijding plaats van de ten hoogste toegelaten geluidsbelasting van 48 dB. Er gelden voor de realisatie van het plan vanuit akoestisch oogpunt geen beperkingen. De ontwikkeling is dermate beperkt dat het niet leidt tot een wezenlijke toename van wegverkeerslawaai op de omgeving.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige geluideffecten verwacht.

Externe veiligheid

De ontwikkeling leidt zelf niet tot een toename van veiligheidsrisico's. Wel behoort een zorginstelling volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen tot de kwetsbare objecten. De dichtstbijzijnde risicobron is een gasdrukmeet- en regelstation op ruim 250 meter afstand van de planlocatie. Aangezien bijbehorende risicocontour 10^{-6} /jr 25 meter bedraagt, valt het plangebied niet binnen het invloedgebied en zijn er ten aanzien van externe veiligheid geen belemmeringen voor het planvoornemen op te merken. Vanwege de afstand is ook geen verantwoording groepsrisico nodig.

Er worden geen belangrijke nadelige veiligheidseffecten verwacht.

Bodem

Het verkennend bodemonderzoek laat zien dat er sprake is van lichte bodem- en grondwaterverontreinigingen. Echter, gelet op de aard, mate van verontreiniging en de voorwaarden voor gebruik van bodem en grondwater is er geen sprake van humane risico's, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek en bestaan er met betrekking tot de milieu hygiënische kwaliteit van de bodem géén belemmeringen voor de nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond in verband met PFAS/PFOA niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn van toepassing en het aanvullende reglement conform "Herziene handreiking toepassing van PFOA houdende grond Zuid-Holland Zuid" en "Een handelingskader voor PFAS".

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige bodemeffecten verwacht.

Natuur

Het plangebied is niet gelegen in beschermde natuurgebieden. Directe effecten als areaalverlies, versnippering en effecten op de waterhuishouding kunnen derhalve worden uitgesloten. Gezien de afstand tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (1,5 km) bestaat kans op negatieve effecten als gevolg van stikstoftoename.

Een indicatieve stikstofberekening in Aerius (uitgaande van 100 (gasloze) woningen en 600 verkeersbewegingen per etmaal) geeft in de gebruiksfase geen stikstoftoename op Natura2000-gebied. In de aanlegfase kan een (zeer geringe) toename van stikstof (0,01 mol/ha/jr) echter niet uitgesloten worden. In de indicatieve stikstofberekening is echter nog geen rekening gehouden met mogelijke saldering met verdwijnende stikstofemissie door verdwijnende functies en met technische mogelijkheden om de stikstofuitstoot van materieel tijdens de aanlegfase te beperken (bijvoorbeeld door gebruik van elektrisch materiaal). Dit vraagt in de vervolgpprocedure om nadere analyse en/of voorwaarden in de aanlegvergunning.

Verstorende effecten op Natuurnetwerk Nederland kunnen gezien de afstand (ca. 1 km) aard en relatief geringe omvang van de ontwikkeling op voorhand uitgesloten worden

Er is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van beschermde soorten en met name vleermuizen binnen het plangebied. Tijdens het onderzoek zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Ook is geen essentiële vlieg- of migratieroute van vleermuizen vastgesteld. De planlocatie biedt in beperkte mate foerageergebied voor vleermuizen. Als gevolg van het kappen van bomen is er geen sprake van het verlies van een essentieel foerageergebied of een essentiële vlieg- of migratieroute. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Tijdens het onderzoek is tevens onderzoek gedaan naar nesten en/of verblijflocaties van andere soorten op de planlocatie. Er zijn geen nesten van vogelsoorten aangetroffen binnen het plangebied. Het is mogelijk dat er gedurende het volgende broedseizoen nesten aanwezig kunnen zijn. Zoals beschreven staat in de Vogelrichtlijn zijn alle vogels in Nederland beschermd tijdens het broedseizoen (indicatief betreft dit de periode 15 maart t/m 15 juli). Om overtreding van de Wet natuurbescherming te voorkomen dienen kapwerkzaamheden die mogelijk leiden tot verstoring of aantasting van nesten buiten het broedseizoen uitgevoerd te worden.

Voor algemene (grondgebonden) zoogdieren en reptielen dient de algemene zorgplicht in acht genomen te worden. Het schaden van individuen door het vergraven van holen en het weghalen bijvoorbeeld van houtstapels, stenenstapels, takkenhopen en dergelijke langdurig opgeslagen materialen, kan het best voorkomen worden door te werken buiten gevoelige perioden van voortplanting of winterrust. Het wordt daarom aanbevolen om werkzaamheden in het najaar uit te laten voeren.

Voor de uitvoering van de beoogde ingreep is geen ontheffing nodig van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

De toename van stikstof tijdens de aanlegfase is een aandachtspunt voor de vervolgpcedures. Omdat er mogelijkheden bestaan om het effect te voorkomen (bv door saldering met verdwijnende bronnen en/of technische maatregelen zoals het gebruik van elektrisch materieel), wordt dit in het kader van de afweging in de 4^e herziening niet als een belangrijk nadelig natuureffect beschouwd

Op overige natuuraspecten worden geen belangrijke nadelige natuureffecten verwacht.

Cultuurhistorie/archeologie

De ontwikkeling is niet gelegen in of direct nabij beschermde cultuurhistorisch en/of archeologisch beschermde waarden. Eventueel lokaal aanwezig overige / niet beschermde cultuurhistorische waarden zijn een aandachtspunt voor de vervolgitwerking en vervolgpcedures, maar betreffen geen belangrijk nadelig effect. In het kader van de vervolgpcedures dient archeologisch onderzoek verricht te worden waarmee het archeologisch belang is geborgd.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige effecten op cultuurhistorie en archeologie verwacht.

3.3.2 Amstelwijck Smitzigt Boomgaard

Verkeer en parkeren

De beoogde ontwikkeling van ca. 24 woningen zal leiden tot een zeer geringe verkeerstoename van en naar het plangebied. De locatie wordt ontsloten in zuidelijke richting, via de Laan van Europa. Deze zuidelijke ontsluiting heeft voldoende capaciteit en geeft geen knelpunten. Mogelijk dat nieuw aan te leggen kruispunten nog nadere verkeersmaatregelen vragen om te kunnen voldoen aan de eisen van een duurzaam veilige inrichting. Dit zal mede afhankelijk zijn van de wijze waarop Amstelwijck als geheel ontwikkeld gaat worden en welke keuzen worden gemaakt voor de auto-ontsluiting. Dit wordt momenteel voor Amstelwijck als geheel onderzocht in het bestemmingsplan Amstelwijck 2020 en het erbij opgestelde MER. Parkeerplaatsen zullen binnen het plangebied worden voorzien.

Hiermee worden geen belangrijke nadelige verkeerseffecten verwacht.

Geluid

Het gebied is door de ligging nabij de rijksweg A16, de N3 en de spoorlijn aan de oostzijde in de huidige zwaar geluid belast. In het kader van Amstelwijck als geheel wordt voorzien in geluidafschermende maatregelen om bij de woningen een aanvaardbaar geluidklimaat te realiseren. Dit leidt er mede toe dat de geluidbelasting in de bestaande wijk Dordtse Hout zal afnemen.

Gezien de beperkte hoeveelheid extra verkeer is er geen sprake van toename van geluid op de omgeving.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige geluideffecten verwacht.

Externe veiligheid

De ontwikkeling leidt zelf niet tot een toename van veiligheidsrisico's. Wel is nabij de locatie sprake van een aantal risicobronnen (vervoer van gevaarlijke stoffen, risicovolle inrichtingen). Rondom de locatie Amstelwijck zijn de A16 en de N3 gelegen waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast ligt ten oosten van deze locatie het spoortraject 351.2 waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden. Er dient rekening te worden gehouden met bebouwingsvrije zones langs de hoofdtransportassen. De locatie is niet gelegen binnen de PR10⁶ risicocontour van de genoemde risicobronnen. Wel kunnen de beoogde ontwikkelingen mogelijk leiden tot een toename van het groepsrisico. Deze toenames worden verantwoord voor Amstelwijck als geheel in het bestemmingsplan Amstelwijck 2020 en het erbij opgestelde MER. Gezien de aard en geringe omvang van de ontwikkeling Amstelwijck Smitzigt-Boomgaard worden geen belangrijke nadelige veiligheidseffecten verwacht. Vanwege externe veiligheid zullen kwetsbare bestemmingen zoals zorg worden uitgesloten, zoals beschreven in het bestemmingsplan Amstelwijck 2020.

Bodem

Vooralsnog zijn in het gebied geen bodemverontreinigingen bekend. In het kader van het bestemmingsplan Amstelwijck 2020 als geheel wordt bodemonderzoek verricht.

Er worden op voorhand geen belangrijke bodemverontreinigingen verwacht.

Natuur

Het plangebied is niet gelegen in of direct nabij beschermde natuurgebieden. Directe effecten als areaalverlies, versnippering en effecten op de waterhuishouding kunnen derhalve worden uitgesloten.

Gezien de afstand tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (3,5 km) bestaat kans op negatieve effecten als gevolg van stikstoftoename.

Een indicatieve stikstofberekening in Aerius (uitgaande van 24 (gasloze) woningen en 150 verkeersbewegingen per etmaal) geeft zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase geen stikstoftoename op Natura2000-gebied. Bovendien is in de indicatieve stikstofberekening nog geen rekening gehouden met mogelijke saldering met verdwijnende stikstofemissie door verdwijnende functie en met technische mogelijkheden om de stikstofuitstoot van materieel tijdens de aanlegfase te beperken (bijvoorbeeld door gebruik van elektrisch materiaal).

Verstorende effecten op Natuurnetwerk Nederland kunnen gezien de afstand (ca. 800 m) aard en geringe omvang van de ontwikkeling op voorhand uitgesloten worden.

Voor Amstelwijck als geheel is een quick scan ecologie uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat in het gebied Amstelwijck Smitzigt/Boomgaard mogelijk bijzondere / beschermde soorten worden verwacht die nader onderzoek vragen. Op voorhand kan het voorkomen van beschermde soorten daarmee niet uitgesloten worden. Daar staat tegenover dat voor veel soorten eventuele effecten gemitigeerd kunnen worden. Daarnaast geldt de algemene zorgplicht.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige natuureffecten verwacht.

Cultuurhistorie/archeologie

De ontwikkeling is niet gelegen in een gebied met beschermde cultuurhistorisch en/of archeologisch beschermde waarden. Direct nabij ligt de cultuurhistorische waardevolle Hove Smitzigt, die mogelijk aangewezen gaat worden als gemeentelijk monument. Deze hove is echter ingepast in de ontwikkeling, waarmee geen cultuurhistorische waarden verloren gaan. Eventuele overige lokaal aanwezige / beschermde cultuurhistorische waarden zijn een aandachtspunt voor de vervolgitwerking en vervolgprocedures, maar deze brengen geen belangrijk nadelige effecten met zich mee. In het kader van de vervolgprocedures dient archeologisch onderzoek verricht te worden waarmee het archeologisch belang is geborgd.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige effecten op cultuurhistorie en archeologie verwacht.

3.3.3 Hastingsweg

Verkeer en parkeren

De mogelijke ontwikkeling tot 500 woningen leidt tot een toename van verkeer van en naar het plangebied. Uitgaande van 6 verkeersbewegingen per woning per dag betekent dit bij 500 woningen een generatie van ca. 3.000 extra verkeersbewegingen. De belangrijkste ontsluiting vindt plaats via de Hastingsweg, Provinciale weg en N3. Gezien de aantallen verkeersbewegingen kan niet op voorhand uitgesloten worden dat dit tot verkeersknelpunten leidt.

Bij de gemeente Dordrecht bestaat de eis dat het plan aantoonbaar niet mag leiden tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling op de Provincialeweg, ten opzichte van de autonome situatie zonder woningbouwplannen. De toename van de verkeersdruk moet daarbij tot een minimum worden beperkt.

Eerste verkeersonderzoeken (Goudappel Coffeng) geven aan dat in de huidige situatie (zonder ontwikkeling) het huidige netwerk in beide spitsen het verkeer kan afwikkelen, maar dat er in de avondspits lange wachtrijen op de Hastingsweg staan bij de rotonde bij de Groenezoom, die incidenteel kunnen terugslaan tot bij het kruispunt met de Provincialeweg. Doorrekening van de ontwikkeling laat terugslag vanaf de Groenezoom tot voorbij de westelijke aansluiting met de N3 zien. Ook bij een verkeersreductie van 10% blijft de Hastingsweg vol staan. Dit duidt er op dat er verkeerskundig gezien eigenlijk geen ruimte is voor groei.

Voortvloeiend uit de verkeersknelpunten bestaat er een belangrijk aandachtspunt voor de vervolgitwerking en vervolgprocedures. Er zal onderzocht moeten worden welke mogelijkheden bestaan om het aantal verkeersbewegingen te beperken, dan wel moet onderzocht worden of er alternatieven of aanpassingen voor de ontsluiting mogelijk zijn.

Op voorhand kan worden gesteld dat er binnen het plangebied voldoende ruimte is om te voorzien in de benodigde parkeergelegenheid. Het huidige parkeerbeleid hanteert als uitgangspunt voor de toe te passen parkeernormen, de cijfers uit de Collegenota "Parkeren in de bouwopgave" (nog niet vastgesteld) en de Nota Parkeernormen Dordrecht 2019.

Een belangrijk nadelig verkeerseffect is op dit moment uitgaande van de maximale ontwikkeling van 500 woningen op voorhand niet uit te sluiten. Het uiteindelijk effect hangt af van de definitieve keuzes ten aanzien van het ontwerp / aantal woningen e.d., Daarnaast is het aan het bevoegd gezag om te oordelen of een belemmering van de doorstroming op de knelpunten acceptabel gevonden wordt.is.

Geluid

Het gebied is door de ligging nabij de N3 en de spoorlijn zwaar geluid belast. Uit akoestisch onderzoek volgt dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en 55 dB voor respectievelijk wegverkeer en railverkeer ter plaatse van de beoogde ontwikkeling ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor de N3 en van 68 dB voor railverkeer wordt bovendien overschreden.

Voorzien wordt in forse geluidafschermende maatregelen om bij de woningen een aanvaardbaar geluidklimaat te realiseren. Dit is dan ook door de gemeente aan de ontwikkelaar als eis meegegeven. De gemeente kan dan in het kader van het Besluit hogere waarden geluid besluiten dat hogere geluidswaarden zijn toegestaan.

Indien de benodigde forse geluidmaatregelen worden getroffen en een voor de gemeente aanvaardbaar geluidklimaat wordt gerealiseerd, is er geen sprake (meer) van belangrijke nadelige geluidgevolgen.

Externe veiligheid

De ontwikkeling leidt zelf niet tot een toename van veiligheidsrisico's. Wel bevinden zich in de nabije omgeving van het plangebied meerdere risicobronnen in het kader van de externe veiligheid. Nabij het plangebied bevinden zich namelijk meerdere transportroutes voor gevaarlijke stoffen, te weten de N3, het spoortraject Dordrecht-Geldermalsen en een aantal aardgasbuisleidingen. Alsmede bevinden zich een tweetal LPG-tankstations nabij het plangebied.

Het projectgebied is enkel gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} van het LPG-tankstation aan de Provincialeweg. Binnen deze contour kunnen geen woningen worden gebouwd. Het projectgebied is ook gelegen binnen de effectafstand van vervoer van gevaarlijke stoffen over de N3 en de spoorlijn Dordrecht-Geldermalsen. Daarnaast is het projectgebied gelegen binnen de effectafstand van het LPG-tankstation en de buisleiding die ten zuiden en ten oosten van het projectgebied liggen. Door de beoogde ontwikkeling zal naar alle waarschijnlijkheid het groepsrisico toenemen waarvoor een verantwoording noodzakelijk is. Verantwoording van het groepsrisico is daarmee een belangrijk aandachtspunt voor de vervolgitwerking en vervolgprocedures. Een goede verantwoording van het groepsrisico is dan ook door de gemeente als eis aan de ontwikkelaar meegegeven. Indien het groepsrisico afdoende verantwoord kan worden, worden geen belangrijke nadelige veiligheidsgevolgen verwacht.

Bodem

Vooralsnog zijn in het gebied geen bodemverontreinigingen bekend. In het kader van het bestemmingsplan wordt bodemonderzoek verricht.

Er worden op voorhand geen belangrijke bodemverontreinigingen verwacht.

Ecologie

Het plangebied is niet binnen of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden gelegen. Directe effecten als areaalverlies, versnippering en effecten op de waterhuishouding kunnen derhalve worden uitgesloten. Gezien de afstand tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (2,5 km) bestaat kans op negatieve effecten als gevolg van stikstoftoename.

Een indicatieve stikstofberekening in Aerius (uitgaande van 500 (gasloze) woningen en 3.000 verkeersbewegingen per etmaal) geeft zowel in de aanlegfase (0,01 tot 0,03 mol/ha/jr) als in de gebruiksfase (0,01 mol/ha/jr) een stikstoftoename op Natura2000-gebied.

In de indicatieve stikstofberekening is echter nog geen rekening gehouden met mogelijke saldering met verdwijnende stikstofemissie door verdwijnende functie en met technische mogelijkheden om de stikstofuitstoot van materieel tijdens de aanlegfase te beperken (bijvoorbeeld door gebruik van elektrisch materiaal).

Dit vraagt om nader onderzoek en nadere afweging:

- Kan het effect beperkt worden (bv door beperking van de mobiliteit door bv Mobility as a service (MaaS)?
- Verdwijnt er huidige stikstofemissie in het plangebied door de ontwikkeling, waarmee gesaldeer kan worden ?
- Kan de toename van stikstof ecologisch verantwoord worden.

Indien een exacte woningprogramma en de wijze van verkeersafwikkeling bekend is, wordt in de vervolgprocedure eennadere analyse verricht en/of worden voorwaarden in de aanlegvergunning gesteld.

Verstorende effecten op Natuurnetwerk Nederland worden gezien de afstand (ca. 400 m) niet verwacht.

Er is nog geen onderzoek gedaan naar beschermde soorten in en rond het plangebied. Op voorhand kan het voorkomen van beschermde soorten daarmee niet uitgesloten worden. Daar staat tegenover dat voor veel soorten eventuele effecten gemitigeerd kunnen worden. Daarnaast geldt de algemene zorgplicht.

De toename van stikstof tijdens de aanleg- en gebruiksfase is een belangrijk aandachtspunt voor de vervolgitwerking, vervolgonderzoek en vervolgprocedures. Omdat er mogelijkheden bestaan om het effect te voorkomen (bijvoorbeeld door saldering met verdwijnende stikstofbronnen en gebruik van elektrisch materieel in de aanlegfase, wordt dit in het kader van de afweging in de 4^e herziening (nog) niet als een belangrijk nadelig natuureffect beschouwd

Of er een belangrijk negatief effect verwacht wordt op beschermde soorten kan nog niet worden gesteld. Omdat eventuele effecten op beschermde soorten in het algemeen goed gemitigeerd kunnen worden, wordt dit in het kader van de afweging in de 4^e herziening niet als een belangrijk nadelig natuureffect beschouwd.

Cultuurhistorie/archeologie

De ontwikkeling is niet in of direct nabij gebieden met beschermde cultuurhistorisch en/of archeologisch beschermde waarden gelegen. Eventueel lokaal aanwezig overige / niet beschermde cultuurhistorische waarden zijn een aandachtspunt voor de vervolgitwerking en vervolgprocedures, maar betreffen geen belangrijk nadelig effect. In het kader van de vervolgprocedures dient archeologisch onderzoek verricht te worden waarmee het archeologisch belang is geborgd.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige effecten op cultuurhistorie en archeologie verwacht.

3.3.4 Zuidzijde station / Driehoek Thureborg

Strikt genomen gaat de afweging in de 4e herziening over de vergroting van de bouwhoogte en de geluidbelasting en niet (meer) over de toevoeging van 150-200 woningen. Voor de volledigheid zijn echter ook de overige aspecten beschouwd.

Verkeer en parkeren

De beoogde ontwikkeling van ca. 150 a 200 extra woningen leidt tot een verkeerstoename van en naar het plangebied. Gezien de beoogde doelgroep (o.a. studenten) en de ligging dicht nabij het station, mag verwacht worden dat de verkeerstoename geringer is dan bij reguliere woningbouwontwikkelingen. De ontsluiting van het plangebied vindt plaats op het omliggende binnenstedelijke wegennet. Naar verwachting is de capaciteit van deze wegen voldoende, maar op kruispuntniveau kunnen aandachtspunten/knelpunten niet op voorhand uitgesloten worden. Dit vormt daarmee een aandachtspunt voor de vervolgitwerking en vervolgprocedures. Parkeren wordt op de locatie zelf gerealiseerd.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige verkeerseffecten verwacht. Onderzoek naar de afwikkeling op de omliggende kruispunten is een aandachtspunt voor de vervolgprocedures.

Geluid

Het gebied is door de ligging nabij de spoorlijn aan de noordzijde zwaar geluid belast. Uit de quickscan naar de geluidssituatie van het spoor- en wegverkeer blijkt dat moet worden voorzien in forse geluidafscherpende maatregelen om bij de woningen een aanvaardbaar geluidklimaat te realiseren. Deze maatregelen leiden ertoe dat het geluid ten hoogte van de ontwikkelingen afnemen en dat het geluidsniveau beneden de maximale ontheffingswaarde kan blijven. Gezien de ligging aan een 30-kilometerweg en de beperkte hoeveelheid verkeer die de ontwikkeling genereert, wordt niet verwacht dat de ontwikkeling van deze locatie leidt tot een extra geluidbelasting op de omgeving.

Indien voorzien wordt in geluidafscherpende maatregelen om bij de woningen een aanvaardbaar geluidklimaat te realiseren, is het in het kader van het Besluit hogere waarden door bevoegd gezag mogelijk hogere geluidswaarden toe te staan.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige geluideffecten verwacht.

Externe veiligheid

De ontwikkeling van het gebied ten zuiden van het station leidt zelf niet tot een toename van plaatsgebonden veiligheidsrisico's, maar er is wel sprake groepsrisico's. In de gemeente Dordrecht is sprake van een groot aantal risicobronnen, zoals het vervoer van gevaarlijke stoffen. Nabij Zuidzijde station is een spoorlijn aanwezig waarover gevaarlijk stoffen worden vervoerd, waardoor zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico (GR) wordt overschreden. De ontwikkelingen liggen buiten de PR 10⁻⁶ contouren (plaatsgebonden risico) voor de trajecten conform de regeling Basisnet.

Daarom wordt het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Dordrecht aanbevolen om:

- het groepsrisico te verantwoorden in de toelichting bij een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning;
- het bestuur van de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid in de gelegenheid te stellen advies uit te brengen over de verantwoording van het groepsrisico.

Het is aan het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Dordrecht om te bepalen of de toename van het hoogste GR per kilometer aanvaardbaar is. Ongeacht of de toename van het hoogste GR per kilometer wel of niet aanvaardbaar is, wordt aanbevolen om voor de herontwikkelingen integraal te kijken naar:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op route 35, Kijfhoek aansluiting Zuid – Dordrecht, route 35, Dordrecht – Moerdijk aansluiting of route 170, Dordrecht – Industriegebied De Staart (denk bijvoorbeeld aan bluswater, bereikbaarheid en eventueel andere (bouwkundige) maatregelen om de omvang van een ramp te beperken);
- de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op route 35, Kijfhoek aansluiting Zuid – Dordrecht, route 35, Dordrecht – Moerdijk aansluiting of route 170, Dordrecht – Industriegebied De Staart een ramp voordoet.

Bij bovenstaande conclusies moet aangetekend worden dat het onderzoek is uitgevoerd voor de bouw van 500 woningen, terwijl de werkelijke ontwikkeling de bouw van ten hoogste 200 woningen bedraagt. De groepsrisico's zullen daardoor in werkelijkheid minder sterk toenemen dan hierboven beschreven.

Door het college van burgemeester en wethouders moet in het kader van de vervolprocedure (bestemmingsplan) worden bepaald of de verhoging van de groepsrisico's acceptabel zijn.

Bodem

Vooralsnog zijn in het gebied geen bodemverontreinigingen bekend. In het kader van het bestemmingsplan wordt bodemonderzoek verricht. Er worden op voorhand geen belangrijke bodemverontreinigingen verwacht.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige bodemeffecten verwacht.

Ecologie

Het plangebied is niet binnen of in de nabijheid van beschermde natuurgebieden gelegen. Directe effecten als areaalverlies, versnippering en effecten op de waterhuishouding kunnen derhalve worden uitgesloten. Gezien de afstand tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (5 km) wordt de kans op negatieve effecten als gevolg van stikstoftoename gering ingeschat, maar het effect kan niet op voorhand geheel worden uitgesloten.

Een indicatieve stikstofberekening in Aerius (uitgaande van 200 (gasloze) woningen en 1.200 verkeersbewegingen per etmaal) geeft in de gebruiksfase geen stikstoftoename op Natura2000-gebied. In de aanlegfase kan een (zeer geringe) toename van stikstof (0,01 mol/ha/jr) echter niet uitgesloten worden. In de indicatieve stikstofberekening is echter nog geen rekening gehouden met mogelijke saldering met verdwijnende stikstofemissie door verdwijnende functies en met technische mogelijkheden om de stikstofuitstoot van materieel tijdens de aanlegfase te beperken (bijvoorbeeld door gebruik van elektrisch materiaal). Dit vraagt in de vervolprocedure om nadere analyse en/of voorwaarden in de aanlegvergunning.

Verstorende effecten op Natuurnetwerk Nederland worden gezien de afstand (ca. 2 km) niet verwacht.

Er is nog geen onderzoek gedaan naar beschermde soorten in en rond het plangebied. Op voorhand kan het voorkomen van beschermde soorten daarmee niet uitgesloten worden. Daar staat tegenover dat voor veel soorten eventuele effecten gemitigeerd kunnen worden. Daarnaast geldt de algemene zorgplicht.

De toename van stikstof tijdens de aanlegfase is een aandachtspunt voor de vervolprocedures. Omdat er mogelijkheden bestaan om het effect te voorkomen (bijvoorbeeld door saldering met verdwijnende stikstofbronnen en gebruik van elektrisch materieel in de aanlegfase, wordt dit in het kader van de afweging in de 4^e herziening niet als een belangrijk nadelig natuureffect beschouwd.

Of er een belangrijk negatief effect verwacht wordt op beschermde soorten kan nog niet worden gesteld. Omdat eventuele effecten op beschermde soorten in het algemeen goed gemitigeerd kunnen worden, wordt dit in het kader van de afweging in de 4^e herziening niet als een belangrijk nadelig natuureffect beschouwd.

Cultuurhistorie/archeologie

De ontwikkeling is niet in of direct nabij gebieden met beschermde cultuurhistorisch en/of archeologisch beschermde waarden gelegen. Lokaal aanwezig overige / niet beschermde cultuurhistorische waarden (zoals het park) zijn een aandachtspunt voor de vervolgitwerking en vervolgprocedures, maar betreffen niet op voorhand een belangrijk nadelig effect. In het kader van de vervolgprocedures dient archeologisch onderzoek verricht te worden waarmee het archeologisch belang is geborgd.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige effecten op cultuurhistorie en archeologie verwacht.

3.3.5 Station Leerpark / Gezondheidspark

Verkeer en parkeren

Er is nog geen verkeersonderzoek gedaan naar de verkeerseffecten van station Leerpark/Gezondheidspark. In zijn algemeenheid leidt een station tot twee effecten:

- Een toename van verkeer van en naar het station:
Het beoogde station krijgt een kiss & ride voorziening, maar is niet bedoeld als park & ride overstap. De toename van verkeer van en naar het station blijft daarmee naar verwachting relatief beperkt. Bovendien richt het station zich vooral op gebruikers van het Leerpark, met name leerlingen en studenten, die vooral gebruik maken het openbaar vervoer.
- Afname van verkeer door toename van het gebruik van de trein:
De gemeente vervangt dat het station Leerpark/Gezondheidspark een belangrijke bijdrage kan leveren aan de mobiliteitsdoelstellingen van de stad. Zeker gezien de aard van de omliggende voorzieningen op Leerpark en Gezondheidspark wordt door het station een belangrijke afname van het autogebruik verwacht ten faveure van het treingebruik.

De afwikkeling van het verkeer van en naar het station vindt plaats over de Max Grootelaan richting de stad en de N3. Zowel de Max Grootelaan als de aansluiting op de N3 zijn in het huidige verkeersbeeld al druk. De afwikkeling van extra verkeer is daarmee een aandachtspunt voor de vervolgitwerking en vervolgprocedures.

Geluid

Een nieuw station leidt niet tot een wezenlijk ander spoorweggeluid dan in de huidige situatie zonder station. Het spoorweggeluid blijft vooral bepaald door de voorbijrijdende treinen. Daar komt geluid van het afremmen en optrekken van de treinen bij en geluid afkomstig van de perrons (omroepinstallatie en stemgeluid). Dit is naar verwachting geen wezenlijk negatieve toename.

Extra verkeer leidt tot een toename van het wegverkeerslawaai op de omgeving. Echter de ontsluitingswegen zijn in de huidige situatie al druk. Het extra verkeer leidt naar verwachting niet tot een wezenlijke negatieve toename.

Externe veiligheid

Het nieuwe station leidt niet tot nieuwe of andere veiligheidsbronnen. Wel neemt op en rond het station het aantal personen binnen de veiligheidscontouren van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor toe. Dit dient nader onderzocht en afgewogen te worden in de

vervolgprocedures, maar op voorhand in het kader van de 4^e herziening wordt dit niet gezien als een belangrijk nadelig milieueffect.

Bodem

Vooralsnog zijn in het gebied geen bodemverontreinigingen bekend. In het kader van het bestemmingsplan wordt bodemonderzoek verricht.

Er worden op voorhand geen belangrijke bodemverontreinigingen, en daarmee bodemeffecten, verwacht.

Ecologie

Het plangebied is niet in of nabijheid beschermde natuurgebieden gelegen.

Directe effecten als areaalverlies, versnippering en effecten op de waterhuishouding kunnen derhalve worden uitgesloten. Gezien de afstand tot stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden (3,5 km) wordt de kans op negatieve effecten als gevolg van stikstoftoename gering ingeschat, maar het effect kan op voorhand niet geheel worden uitgesloten.

Een stikstofberekening zal hierover uitsluitel moeten geven. De berekening kan op dit moment nog niet worden uitgevoerd omdat de gegevens over de bronnen (aanleg en toename verkeer in de gebruiksfase) nog niet bekend zijn. Bovendien bestaan er mogelijkheden om de stikstoftoename te beperken (bijvoorbeeld saldering met verdwijnende stikstofemissie door verdwijnende functies en met technische mogelijkheden om de stikstofuitstoot van materieel tijdens de aanlegfase te beperken).

Stikstof is daarmee een aandachtspunt voor de vervolgproucedure, maar gezien de afstand en aard van de ontwikkeling wordt het in het kader van de 4^e herziening niet gezien als een belangrijk nadelig milieueffect.

Verstorende effecten op Natuurnetwerk Nederland worden gezien de aard en omvang van de ontwikkeling niet verwacht.

Er is nog geen onderzoek gedaan naar beschermde soorten in en rond het plangebied. Op voorhand kan het voorkomen van beschermde soorten daarmee niet uitgesloten worden. Gezien de ligging in binnenstedelijk gebied nabij het spoor worden beschermde soorten echter niet op voorhand verwacht. Daarnaast geldt dat voor veel soorten eventuele effecten gemitigeerd kunnen worden en geldt de algemene zorgplicht. Omdat eventuele effecten op beschermde soorten in het algemeen goed gemitigeerd kunnen worden, wordt dit in het kader van de afweging in de 4^e herziening niet als een belangrijk nadelig milieueffect beschouwd.

Cultuurhistorie/archeologie

De ontwikkeling is niet in of direct nabij gebieden met beschermde cultuurhistorisch en/of archeologisch beschermde waarden gelegen. Lokaal aanwezig overige / nietbeschermde cultuurhistorische waarden (zoals het park) zijn een aandachtspunt voor de vervolgproucedure en vervolgproucedures, maar betreffen niet op voorhand een belangrijk nadelig effect. In het kader van de vervolgproucedures dient archeologisch onderzoek verricht te worden waarmee het archeologisch belang is geborgd.

Er worden daarmee geen belangrijke nadelige effecten op cultuurhistorie en archeologie verwacht.

3.4 Cumulatie

3.4.1 De 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening gezamenlijk

In de onderstaande tabel is een samenvattend overzicht gegeven of er voor de 5 onderzochte ontwikkelingen in de 4^e herziening op de diverse milieuaspecten belangrijke nadelige gevolgen worden verwacht. Daarnaast is een verwachting gegeven of de effecten van de 5 ontwikkelingen cumulatief (gezamenlijk) tot een belangrijk nadelig milieueffect kunnen leiden.

Op de meeste milieueffecten zijn de verwachte effecten van de ontwikkeling beperkt en lokaal. Omdat de afzonderlijke effecten beperkt zijn en de locaties niet direct nabij elkaar gelegen zijn is voor de meeste milieueffecten ook het cumulatieve effect beperkt.

Tabel 3.1 Samenvattend overzicht of belangrijke nadelige milieueffecten worden verwacht

Milieuaspect	Dorp de Hoop	Amstelwijk Smitzigt Boomgaard	Hastingsweg Provinciale weg	Zuidzijde station (Driehoek Thureborg	Station Leerpark / Gezondheids park	Cumulatief effect
Verkeer	Nee	Nee	Ja (1)	Nee	Nee	Ja (N3 Nee (OWN)
Parkeren	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Geluid	Nee	Nee	Nee (2)	Nee	Nee	Nee
Luchtkwaliteit	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Externe veiligheid	Nee	Nee	Nee (2)	Nee	Nee	Nee
Bodem	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Water	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Natura 2000 Stikstof	Nee (3)	Nee	Ja (4)	Nee (3)	Nee (3)	Ja
Natura2000 overige	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Natuurnetwerk Nederland	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Beschermde soorten	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Cultuurhistorie	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Archeologie	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

(1) afhankelijk van de omvang van het programma

(2) Mits voldaan wordt aan eisen gemeente

(3) Mogelijk stikstofeffect aanlegfase aandachtspunt voor vervolgpcedures

(4) Stikstoftoename in gebruiksfase

Voor twee milieuthema's kan een cumulatief effect niet op voorhand worden uitgesloten:

- **Verkeer**

Het verkeerseffect is gering (Dorp de Hoop, Amstelwijck Smitzigt/Boomgaard) of lokaal Zuidzijde station, Station Leerpark/Gezondheidspark). Daar waar verkeer echter bij elkaar komt op de N3 of op aansluitingen van de N3 is sprake van cumulatie van effecten. En dat terwijl de N3 en de aansluitingen al druk zijn.

Voor de Hastingsweg is de verkeerstoename, bij een maximaal programma, dusdanig dat dit kan leiden tot knelpunten op het onderliggende wegennet. Er zijn daarom door de gemeente eisen gesteld aan de verdere uitwerking van de ontwikkeling.

De overige ontwikkelingen met verwacht effect op de N3 (Station Leerpark / Gezondheidspark, Hastingsweg, mogelijk Zuidzijde station) vragen niet meteen in de 4^e herziening om een afweging, maar, samen met het verkeerseffect van de overige ontwikkelingen in Dordrecht (zie paragraaf 3.4.2.hieronder) om een totaalafweging over de N3 (bv in een Omgevingsvisie).
- **Stikstof**

Stikstof is voor bijna alle ontwikkelingen individueel al een aandachtspunt (behalve bij Amstelwijck Smitzigt / Boomgaard). Voor twee ontwikkelingen is er geen stikstofeffect in de gebruiksfase, maar kan een (zeer gering) effect in de aanlegfase niet op voorhand worden uitgesloten (Dorp de Hoop en Zuidzijde Station, Station Leerpark / Gezondheidspark). Hastingsweg leidt individueel tot een toename zowel in de aanleg- als in de gebruiksfase.

Cumulatief is het effect in de aanlegfase 0,01 tot 0,05 mol/ha/jr (niet alleen op de Biesbosch, maar ook op de verderweg gelegen gebieden Zouweboezem en Lingedijk. In de gebruiksfase is het cumulatieve effect 0,02 mol/ha/jr (alleen op de Biesbosch).

In de indicatieve stikstofberekeningen is echter nog geen rekening gehouden met mogelijke saldering met verdwijnende stikstofemissie door verdwijnende functies en met technische mogelijkheden om de stikstofuitstoot van materieel tijdens de aanlegfase te beperken (bijvoorbeeld door gebruik van elektrisch materiaal).

De mogelijke stikstoftoename vraagt om een nadere analyse en een afweging op gemeentelijk niveau hoe hiermee om te gaan:

 - Kan het effect worden beperkt?
 - Verdwijnt er huidige stikstofemissie in het plangebied door de ontwikkeling?
 - Kan er gesaldeerde worden en waarmee?
 - Kan de toename van stikstof ecologisch worden verantwoord?

Dit geldt niet alleen voor de 4^e herziening maar ook voor de cumulatie met overige ontwikkelingen in Dordrecht. Dit wordt momenteel nader onderzocht en moet leiden tot een Handelingsperspectief stikstof (o.a. ter voorbereiding op de Omgevingsvisie)

Daarnaast is het Rijk bezig met het opstellen van nieuwe beleidsregels ten aanzien van stikstof. Deze kunnen van invloed zijn op de wijze van berekenen van het stikstofeffect, de mogelijkheden voor saldering en de wijze van beoordeling van het stikstofeffect (bijvoorbeeld in het geval er opnieuw een drempelwaarde wordt ingevoerd voor activiteiten met geringe en/of alleen tijdelijke stikstoftoename. Het is nog te prematuur om daar in de 4^e Herziening op vooruit te lopen.

Cumulatie met andere (autonome) ontwikkelingen in de omgeving

Naast de 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening lopen er nog diverse andere ontwikkelingen in Dordrecht, variërend in omvang en stadium van plan- en besluitvorming. Formeel hoeft bij onderzoek naar cumulatieve effecten alleen uitgegaan te worden van ontwikkelingen waarvoor al een besluit (bestemmingsplan/vergunning) is genomen en die nog niet gerealiseerd zijn.

Voor de overige ontwikkelingen in Dordrecht geldt in zijn algemeenheid hetzelfde als voor de 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening: de meeste milieueffecten van de ontwikkelingen zijn beperkt en lokaal van aard. Omdat de afzonderlijke effecten beperkt zijn en de locaties niet direct nabij elkaar gelegen zijn is voor de meeste milieueffecten ook het cumulatieve effect beperkt.

Voor de twee hierboven beschreven aspecten verkeer (op de N3) en stikstof geldt hetzelfde voor de overige ontwikkelingen in Dordrecht: deze dragen bij aan een verkeerstoename op de (toch al drukke) N3 en dragen bij aan de cumulatieve toename van stikstof op de Biesbosch. Zoals hierboven gesteld is voor de N3 een algemene afweging nodig en wordt voor stikstof een gemeentebreed Handelingsperspectief Stikstof opgesteld.

4 Conclusie

4.1 Inleiding

In de aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling 4^e herziening Structuurvisie Dordrecht is voor 5 in de herziening opgenomen ontwikkelingslocaties onderzocht of er sprake is van belangrijke nadelige milieueffecten. Dit is onderzocht om het bevoegd gezag (de gemeente Dordrecht) in staat te stellen een m.e.r.-beoordelingsbesluit te nemen: Worden dusdanig belangrijke nadelige milieueffecten verwacht, dat een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen en een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld?

4.2 Conclusies per ontwikkeling/locatie

Dorp de Hoop

De ontwikkeling van ca. 100 woningen op de locatie Dorp De Hoop leidt naar verwachting niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. De ontwikkeling leidt tot een toename van verkeer, maar deze kan goed afgewikkeld worden op het omliggende wegennet. De ontwikkeling leidt niet tot wezenlijke toename van de geluidbelasting of uitstoot van luchtverontreinigende stoffen en ligt buiten de veiligheidsafstanden van risicobronnen. De ontwikkeling leidt niet tot wezenlijke effecten op bodem en water. De ontwikkeling ligt niet in of nabij Natura2000-gebied en/of Natuurnetwerk Nederland. Effecten als ruimtebeslag en verstoring kunnen op voorhand worden uitgesloten. De ontwikkeling leidt in de gebruiksfase niet tot toename van stikstof. In de aanlegfase is mogelijk wel sprake van een toename van stikstof, zij het minimaal. Voorkomen hiervan is een aandachtspunt voor de vervolprocedure. Omdat er mogelijkheden bestaan om het effect te voorkomen (bv door saldering met verdwijnende bronnen en/of technische maatregelen zoals het gebruik van elektrisch materieel), wordt het daarom in het kader van de 4^e herziening niet als belangrijk nadelig milieueffect gezien. Effect op beschermde plant- en diersoorten is op voorhand niet uit te sluiten en daarmee een aandachtspunt voor de vervolprocedure. Er worden op voorhand echter geen bijzondere beschermde soorten verwacht, eventuele effecten zijn over het algemeen goed te voorkomen/beperken en daarmee niet belangrijk negatief. De ontwikkeling gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische en/of archeologische waarden. Archeologisch onderzoek in de vervolprocedure borgt dat er geen wezenlijk effect optreedt op archeologische waarden.

Amstelwijck Smitzigt / Boomgaard

De ontwikkeling van ca. 24 woningen op de locatie Amstelwijck Smitzigt / Boomgaard leidt naar verwachting niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen.

De ontwikkeling leidt tot een toename van verkeer, zij het zeer gering, en deze geringe toename is goed af te wikkelen op het omliggende wegennet. De ontwikkeling leidt niet tot wezenlijke toename van geluidbelasting of uitstoot van luchtverontreinigende stoffen en leidt niet tot wezenlijke veiligheidsrisico's. De ontwikkeling leidt niet tot wezenlijke effecten op bodem en water. De ontwikkeling ligt niet in of nabij Natura2000-gebied en/of Natuurnetwerk Nederland. Effecten als ruimtebeslag en verstoring kunnen op voorhand worden uitgesloten. De ontwikkeling leidt zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase niet tot een toename van stikstofdepositie. Effect op beschermde plant- en diersoorten is op voorhand niet geheel uit te sluiten en daarmee een aandachtspunt voor de vervolprocedure. Eventuele effecten zijn over het algemeen goed te voorkomen/beperken en daarmee niet belangrijk negatief. De

ontwikkeling gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische en/of archeologische waarden. Archeologisch onderzoek in de vervolprocedure borgt dat er geen wezenlijk effect optreedt op archeologische waarden.

Hastingsweg / Provincialeweg

De ontwikkeling tot 500 woningen op de locatie Hastingsweg / Provincialeweg kan leiden tot nadelige milieugevolgen (verkeer, geluid, externe veiligheid en stikstof), waarvan bevoegd gezag moet afwegen of deze belangrijk nadelig zijn en een m.e.r. doorlopen zou moeten worden.

De gemeente heeft als eis gesteld dat de ontwikkeling niet aantoonbaar mag leiden tot een verslechtering van de verkeersafwikkeling op de Provincialeweg, ten opzichte van de situatie waarin niet ontwikkeld wordt. De ontwikkeling leidt tot een toename van verkeer op een nu al belast onderliggend wegennet. Er zal onderzocht moeten worden welke mogelijkheden bestaan om het aantal verkeersbewegingen te beperken dan wel onderzocht moeten worden of er alternatieven of aanpassingen voor de ontsluiting mogelijk zijn. De ontwikkeling leidt zelf niet tot wezenlijke toename van geluidbelasting of uitstoot van luchtverontreinigende stoffen op de omgeving. Wel ligt de ontwikkeling in een geluidbelast gebied en zijn flinke geluidmaatregelen nodig om het geluidklimaat op de ontwikkeling acceptabel te houden. Dit is door de gemeente als eis gesteld aan de ontwikkelaar. De ontwikkeling leidt tot een toename van personen binnen de veiligheidsafstanden van risicobronnen, wat om een goede verantwoording van het groepsrisico vraagt. Ook dit is door de gemeente als eis gesteld aan de ontwikkelaar. De ontwikkeling leidt niet tot wezenlijke effecten op bodem en water. De ontwikkeling ligt niet in of nabij Natura2000-gebied en/of Natuurnetwerk Nederland. Effecten als ruimtebeslag en verstoring kunnen op voorhand worden uitgesloten. De ontwikkeling leidt zowel in de gebruiksfase als in de aanlegfase tot een toename van stikstof.

De toename van stikstof tijdens de aanleg- en gebruiksfase is daarmee een belangrijk aandachtspunt voor de vervoluitwerking, vervolgonderzoek en vervolprocedures. Er bestaan mogelijkheden om het effect te voorkomen (bijvoorbeeld door saldering met verdwijnende stikstofbronnen en het gebruik van elektrisch materieel in de aanlegfase). Effecten tijdens de aanlegfase worden daarom in het kader van de afweging in de 4^e herziening (nog) niet als een belangrijk nadelig natuureffect beschouwd. Voor de gebruiksfase is dit op voorhand niet te stellen. Effect op beschermde plant- en diersoorten is op voorhand niet uit te sluiten en daarmee een aandachtspunt voor de vervolprocedure. Eventuele effecten zijn over het algemeen goed te voorkomen/beperken en zijn daarmee niet belangrijk negatief.

De ontwikkeling gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische en/of archeologische waarden. Archeologisch onderzoek in de vervolprocedure borgt dat er geen wezenlijk effect optreedt op archeologische waarden.

Conclusie is dat de ontwikkeling Hastingsweg bij een maximaal programma mogelijk leidt tot belangrijke nadelige milieueffecten (verkeer, geluid, externe veiligheid, stikstof). Dit zou kunnen leiden tot een besluit dat een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. De ontwikkeling is echter nog niet uitgewerkt, er zijn door de gemeente eisen aan de ontwikkelaar meegegeven om de milieueffecten te beperken dan wel te verantwoorden, zodat een aanvaardbaar woon en leefklimaat ontstaat. Er bestaan mogelijkheden om aan deze eisen te voldoen. Besloten is daarom dat er een besluit genomen moet worden om wel of geen m.e.r.-procedure te volgen in het kader van de vervolprocedure (bestemmingsplan). Dit ook omdat voor de overige ontwikkelingen in de 4^e herziening de noodzaak voor een m.e.r. niet bestaat. In het kader van het bestemmingsplan voor Hastingsweg moet (opnieuw) een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling worden

gedaan. Op basis van dan voorliggende ontwerpen, maatregelen en onderzoeken kan en moet het bevoegd gezag besluiten of voor Hastingsweg een m.e.r. moet worden doorlopen.

Zuidzijde station (Driehoek Thureborg)

De ontwikkeling van 150 tot 200 extra woningen op de locatie Zuidzijde Station (Driehoek Thureborg) leidt naar verwachting niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. De ontwikkeling leidt tot een toename van verkeer, maar deze kan naar verwachting goed afgewikkeld worden op het omliggende wegennet. De ontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke toename van geluidbelasting of uitstoot van luchtverontreinigende stoffen en leidt niet tot wezenlijke veiligheidsrisico's. De ontwikkeling leidt niet tot wezenlijke effecten op bodem en water. De ontwikkeling ligt niet in of nabij Natura2000-gebied en/of Natuurnetwerk Nederland. Effecten als ruimtebeslag en verstoring kunnen op voorhand worden uitgesloten. De ontwikkeling leidt in de gebruiksfase niet tot een toename van stikstof. In de aanlegfase is mogelijk wel sprake van een toename van stikstof, zij het minimaal. Voorkomen hiervan is een aandachtspunt voor de vervolgpcedure. Omdat er mogelijkheden bestaan om het effect te voorkomen (bv. door saldering met verdwijnende bronnen en/of technische maatregelen zoals het gebruik van elektrisch materieel), wordt het daarom in het kader van de 4^e herziening niet als belangrijk nadelig milieueffect gezien. Effect op beschermde plant- en diersoorten is op voorhand niet uit te sluiten en daarmee een aandachtspunt voor de vervolgpcedure. Er worden op voorhand echter geen bijzondere beschermde soorten verwacht, eventuele effecten zijn over het algemeen goed te voorkomen/beperken en daarmee niet belangrijk negatief. De ontwikkeling gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische en/of archeologische waarden. Archeologisch onderzoek in de vervolgpcedure borgt dat er geen wezenlijk effect optreedt op archeologische waarden.

Station Leerpark/Gezondheidspark

De ontwikkeling van een nieuw station Leerpark/Gezondheidspark leidt naar verwachting niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. De ontwikkeling leidt tot een toename van verkeer, maar deze kan goed afgewikkeld worden op het omliggende wegennet. De ontwikkeling leidt niet tot een wezenlijke toename van de geluidbelasting of uitstoot van luchtverontreinigende stoffen en leidt niet tot wezenlijke veiligheidsrisico's. De ontwikkeling leidt niet tot wezenlijke effecten op bodem en water. De ontwikkeling ligt niet in of nabij Natura2000-gebied en/of Natuurnetwerk Nederland. Effecten als ruimtebeslag en verstoring kunnen op voorhand worden uitgesloten. De ontwikkeling leidt in de gebruiksfase niet tot een toename van stikstof. In de aanlegfase is mogelijk wel sprake van een toename van stikstof, zij het minimaal. Voorkomen hiervan is een aandachtspunt voor de vervolgpcedure. Omdat er mogelijkheden bestaan om het effect te voorkomen (bv. door saldering met verdwijnende bronnen en/of technische maatregelen zoals het gebruik van elektrisch materieel), wordt het in het kader van de 4^e herziening niet als belangrijk nadelig milieueffect gezien. Effect op beschermde plant- en diersoorten is niet op voorhand uit te sluiten en daarmee een aandachtspunt voor de vervolgpcedure. Er worden op voorhand echter geen bijzondere beschermde soorten verwacht, eventuele effecten zijn over het algemeen goed te voorkomen/beperken en daarmee niet belangrijk negatief. De ontwikkeling gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische en/of archeologische waarden. Archeologisch onderzoek in de vervolgpcedure borgt dat er geen wezenlijk effect optreedt op archeologische waarden.

4.3 Conclusie per milieuaspect

Verkeer

4 van de 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening leiden naar verwachting niet tot een belangrijk nadelig verkeerseffect. De ontwikkeling Hastingsweg leidt uitgaande van een maximale ontwikkeling wel tot een verkeerseffect op een nu al belast onderliggend wegennet. Voor de locaties Hastingsweg, Zuidzijde Station (Driehoek Thureborg) en Station Leerpark/Gezondheidspark is de doorstroming op de lokale kruispunten een aandachtspunt voor de vervolprocedure.

Daarnaast is het cumulatieve effect op de N3 een aandachtspunt. Dit omdat hier verkeerseffecten van ontwikkelingen (zowel die in de 4^e herziening als andere autonome ontwikkelingen (cumuleren). Dit vraagt om een algemene, gemeentebrede afweging van het verkeer op de N3 (bv in de Omgevingsvisie).

Geluid

De 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening leiden naar verwachting niet tot een belangrijk nadelig geluideffect op de omgeving. Een aantal is wel gelegen in nu al geluidbelast gebied. Dit vraagt om geluidmaatregelen om de ontwikkeling mogelijk te maken. Vooral bij de ontwikkeling Hastingsweg is dit een belangrijk aandachtspunt voor de vervolprocedure.

Luchtkwaliteit

De 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening leiden naar verwachting niet tot een belangrijk nadelig luchtkwaliteitseffect op de omgeving. De toenames zijn relatief gering, normen worden niet overschreden.

Externe veiligheid

De 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening leiden zelf niet tot nieuwe veiligheidsrisicobronnen. Een aantal is wel gelegen in bestaande veiligheidsafstanden. Dit vraagt om een verantwoording van het groepsrisico. Vooral bij de ontwikkeling Hastingsweg is dit een aandachtspunt voor de vervolprocedure.

Bodem

De 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening leiden niet tot een belangrijk nadelig bodemeffect. Voorafgaand aan de ontwikkelingen vindt bodemonderzoek plaats. Uitgangspunt is dat de bodem geschikt moet zijn voor de functie erop. Indien dit niet het geval is moet er gesaneerd worden.

Water

De 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening leiden niet tot een belangrijk nadelig watereffect. De ontwikkelingen leiden tot een toename van verharding, maar deze wordt gecompenseerd conform de daarvoor geldende regels.

Natura 2000

De ontwikkelingen liggen niet in of nabij Natura2000-gebied. Effecten als ruimtebeslag en verstoring kunnen op voorhand worden uitgesloten.

De ontwikkeling Hastingsweg leidt zowel in de gebruiksfase als de aanlegfase tot toename van stikstof. Voorkomen hiervan is een belangrijk aandachtspunt voor de vervolprocedure.

De overige ontwikkelingen leiden in de gebruiksfase niet tot een toename van stikstofdepositie. In de aanlegfase is mogelijk wel sprake van een toename van stikstofdepositie, zij het minimaal. Voorkomen hiervan is een aandachtspunt voor de vervolprocedure, maar technisch mogelijk en wordt daarom in het kader van de 4^e herziening niet als belangrijk nadelig milieueffect gezien. Aandachtspunt is de cumulatie van stikstofeffecten van de 5 ontwikkelingen in de 4^e herziening en cumulatie met effecten van overige autonome ontwikkelingen in Dordrecht. Dit vraagt om een algemene, gemeentebrede afweging. De gemeente stelt hiervoor een handelingsperspectief stikstof op (o.a. ter voorbereiding van de Omgevingsvisie).

Natuurnetwerk Nederland

De ontwikkeling ligt niet in of nabij Natuurnetwerk Nederland. Effecten als ruimtebeslag en verstoring kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Beschermde soorten

Effect op beschermde plant- en diersoorten is op voorhand niet uit te sluiten en daarmee een aandachtspunt voor de vervolprocedure. Er worden op voorhand echter geen bijzondere beschermde soorten verwacht. Eventuele effecten zijn over het algemeen goed te voorkomen/beperken en daarmee niet belangrijk negatief.

Cultuurhistorie

De ontwikkeling gaat niet ten koste van beschermde cultuurhistorische waarden. Eventuele lokale cultuurhistorische waarden zijn een aandachtspunt voor de vervolprocedures, maar betreffen geen belangrijk nadelig milieueffect.

Archeologie

De ontwikkeling gaat niet ten koste van beschermde archeologische waarden. Archeologisch onderzoek in de vervolprocedure borgt dat er geen wezenlijk effect optreedt op archeologische waarden.

4.4 Aandachtspunten en aanbeveling voor de vervolgpcedures

Samenvattend zijn de belangrijkste aandachtspunten voor de vervolgpcedures:

- Nader onderzoek naar en afwegen van het verkeerseffect van de ontwikkeling Hastingsweg, zodra er meer duidelijkheid bestaat over de schaal van het programma;
- Het cumulatief effect van alle ontwikkelingen in Dordrecht op de N3 moet gemeentebreed worden afgewogen;
- Nader onderzoek moet worden gedaan naar benodigde en nodige geluidwerende maatregelen om de ontwikkelingen binnen de al heersende geluidbelasting mogelijk te maken (met name voor de ontwikkeling Hastingsweg);
- Het groepsrisico moet nader worden gemotiveerd (met name voor de ontwikkeling Hastingsweg);
- Nader onderzoek voor het voorkomen van toename van stikstofdepositie en maatregelen (met name voor de ontwikkeling Hastingsweg en daarnaast voor de aanlegfase van de overige ontwikkelingen);
- Gemeentebreed afwegen van het cumulatief stikstofeffect van alle ontwikkelingen in Dordrecht (handelingsperspectief stikstof);
- Nader ecologisch onderzoek naar het voorkomen van beschermde soorten en als aangetroffen het treffen van mitigerende maatregelen en het aanvragen van ontheffing.
- Een nieuwe m.e.r.-beoordeling en m.e.r.-beoordelingsbesluit voor de locatie Hastingsweg op basis van een uitgewerkt ontwerp en aanvullende maatregelen en motivatie voor verkeer, geluid, externe veiligheid en stikstof.

Gebruikte bronnen

Dorp de Hoop

- Concept bestemmingsplan Provinciale weg 70 (gemeente Dordrecht/Accent adviseurs, 2018)
- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai Provincialeweg 70 (Ecoconsultancy, 2018)
- Verkennend bodemonderzoek Provincialeweg 70 (Ecoconsultancy, 2018)
- Quickscan flora en fauna Provincialeweg 70 (Ecoconsultancy, 2018)
- Vleermuisonderzoek Provincialeweg 70 (Ecoconsultancy, 2018)
- Indicatieve stikstofberekening (Antea Group, december 2019)

Amstelwijck Smitzigt Boomgaard

- 3^e herziening Structuurvisie (onderdeel Amstelwijck Sportpark)
- (Concept) Bestemmingsplan Amstelwijck 2020 (gemeente Dordrecht, 2019)
- Indicatieve stikstofberekening (Antea Group, december 2019)

Hastingsweg / Provinciale weg

- Memo samenvatting project Hastingsweg/Provincialeweg (Dordrecht, 2018)
- Memo verkeersonderzoek Goudappel Coffeng in het kort (Dordrecht, 2019)
- Uitkomsten VISSIM-simulatie Provincialeweg/Hastingsweg (Goudappel Coffeng, 2019)
- Woningbouw Provincialeweg 2A te Dordrecht (Peutz, 2018)
- Milieuruimtescan (Mees Ruimte & Milieu, 2016)
- Indicatieve stikstofberekening (Antea Group, december 2019)

Zuidzijde station (driehoek Thureborg)

- Quick Scan geluid weg- en railverkeer Thureborghgebied (Omgevingsdienst Zuid-Holland, 2018)
- • Onderzoek externe veiligheid, herontwikkeling Weitzigtpark (Arcadis, 2018)
- • Indicatieve stikstofberekening (Antea Group, december 2019)

Station Leerpark / Gezondheidspark

- Inspiratiedocument Station Dordrecht Leerpark/Gezondheidspark (Movares, 2018)
- Onderzoek Externe Veiligheid: Leerpark Dordrecht (Arcadis, 2017)

Algemeen

- Concept 4e herziening structuurvisie Dordrecht 2040
- Monumentenkaart Dordrecht (gemeentelijke website)
- Kaart beschermde Stads- en dorpsgezichten (website Rijksdienst Cultureel Erfgoed)
- Kaartviewer website Provincie Zuid-Holland

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. +31 6 22871651

www.anteagroup.nl

Copyright © 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.