



m.e.r. De Nieuwe Kern

Deel A - Hoofdrapport

11 mei 2021

Verantwoording

Titel	m.e.r. De Nieuwe Kern Deel A - Hoofdrapport
Opdrachtgever	Gemeente Ouder-Amstel
Projectleider	Gerrit Jan Schraa
Auteur(s)	Elza van der Meer
Tweede lezer	Joost de Jong
Projectnummer	1276181
Aantal pagina's	93
Datum	11 mei 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Inhoud

0	Samenvatting.....	6
0.1	Aanleiding	6
0.2	De voorgenomen ontwikkeling	6
0.3	Waarom een planMER voor de structuurvisie voor De Nieuwe Kern?	9
0.4	Procedure van de milieueffectrapportage	9
0.5	Referentiesituatie	10
0.6	Onderzochte alternatieven	12
0.7	Effecten van de voorgenomen activiteit	13
0.8	Mitigerende en compenserende maatregelen.....	18
0.9	Aandachtspunten voor vervolg.....	22
1	Inleiding	24
1.1	Ontwikkeling De Nieuwe Kern.....	24
1.2	M.e.r.-procedure.....	26
1.3	Opbouw van dit rapport.....	29
2	Projectbeschrijving	29
2.1	Aanleiding	29
2.2	Ontwikkeling De Nieuwe Kern.....	29
2.3	Beleids- en wettelijk kader	34
3	Voorgenomen activiteit en alternatieven	39
3.1	Inleiding.....	39
3.2	Plangebied en studiegebied.....	39
3.3	Referentiesituatie	40
3.3.1	Huidige situatie.....	40
3.3.2	Autonome ontwikkelingen	41
3.4	Voorgenomen activiteit.....	45
3.4.1	Duurzaamheidsambities De Nieuwe Kern	49
3.4.2	Tijdelijke initiatieven	51
3.5	Alternatieven	51
3.5.1	Alternatieven in woningbouwprogramma.....	51
3.5.2	Beschouwing van een andere fasering.....	52

3.6	Niet beschouwde alternatieven	53
3.6.1	Stadspark of natuurpark.....	53
3.6.2	Wel of niet ophogen van het plangebied.....	53
4	Effectbeoordeling.....	54
4.1	Beoordelingskader	54
4.1.1	Niet verder beschouwd: elektromagnetische velden	57
4.2	Overzicht effecten	60
4.3	Effecten van de alternatieven in hoofdlijnen	63
4.3.1	Verkeer.....	63
4.3.2	Geluid.....	65
4.3.3	Luchtkwaliteit.....	70
4.3.4	Ecologie	70
4.3.5	Archeologie, landschap en cultuurhistorie	75
4.3.6	Externe veiligheid.....	76
4.3.7	Klimaatbestendigheid.....	77
4.3.8	Duurzame energievoorziening	79
4.3.9	Gezondheid en leefkwaliteit	81
4.3.10	Bodem en water	82
4.4	Mitigatie en compensatie	83
4.5	Conclusies.....	87
4.6	Aandachtspunten voor vervolg.....	90
5	Leemten in kennis, evaluatie.....	92
5.1	Leemten in kennis	92
5.2	Aanzet voor monitoring en evaluatie.....	92

0 Samenvatting

De gemeente Ouder-Amstel wil samen met grondeigenaren het plangebied De Nieuwe Kern (DNK) ontwikkelen. Daarvoor stelt de gemeente een structuurvisie op. Voor de structuurvisie geldt een plan-m.e.r.-plicht. Voorliggende samenvatting geeft de belangrijkste bevindingen en conclusies weer van het MER.

0.1 Aanleiding

Voor de gemeente Ouder-Amstel was het verzoek van het bedrijf Endemol om een kantoor te realiseren aan de Holterbergweg de aanleiding om na te gaan denken over de gemeentelijke visie voor het gebied tussen station Bijlmer Arena en Station Duivendrecht en tussen de A2 en spoorlijn Utrecht-Amsterdam. De gemeente Ouder-Amstel wilde graag meewerken aan dit initiatief en het kantoor van Endemol is in 2008 daadwerkelijk gekomen. Om te voorkomen dat het plangebied uit losse initiatieven zou bestaan zonder onderlinge samenhang, is het project DNK gestart en is de visievorming hiervoor begonnen. Voor de ontwikkeling van DNK is een (kaderstellende) structuurvisie voorbereid.

0.2 De voorgenomen ontwikkeling

DNK is een gebiedsontwikkeling in de gemeente Ouder-Amstel. Het gebied (circa 190 hectare) ligt tussen Amstel Business Park, het station Duivendrecht, de Johan Cruijff ArenA en de A2 (zie figuur) en vormt daarmee een onderdeel van de Amstelcorridor (van het Amstel Station tot het Amsterdam UMC). In de komende jaren moet het gebied volledig getransformeerd met als doel het gebied te ontwikkelen tot een gemengd stedelijk gebied om te wonen, werken, recreëren en sporten. Hiermee komt het plan tegemoet aan de hoge druk op de woning- en kantorenmarkt in het gebied. Het beoogde programma bestaat uit circa 450.000 m² aan woonfuncties (circa 4.500 woningen) en 250.000 m² aan niet-woonfuncties, zoals bedrijven, horeca, kantoren en uitbreiding van sportcomplex de Toekomst van Ajax.



Figuur 0.1 Plangebied De Nieuwe Kern (bron: www.denieuwekern.nl)

Gemeente Ouder-Amstel heeft slechts een klein deel van het gebied in eigendom en heeft daarom de samenwerking opgezocht met de andere grondeigenaren van het gebied; gemeente Amsterdam, NS Vastgoed, Borchland/VolkerWessels Vastgoed en Ajax N.V. Dit zijn de partijen die De Nieuwe Kern zullen ontwikkelen tot nieuwe woonwijk. De grondeigenaren hebben gezamenlijk gewerkt aan een concept stedenbouwkundige visie waarin staat beschreven hoe zij het gebied willen ontwikkelen binnen de kaders van de structuurvisie. Onderstaande figuren bevatten een impressie van het voorgenomen plan.



Figuur 0.2 Impressie van het plan (bron: concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019)



Figuur 0.3 Impressie van het plan (van noordoost naar zuidwest met station Duivendrecht op de voorgrond) (bron: concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019)

Als bevoegd gezag heeft de gemeente Ouder-Amstel een structuurvisie gemaakt waarin de kaders zijn vastgelegd voor de locatie van woningen, kantoren en hotels, groen, sportvoorzieningen en volkstuinparken. De structuurvisie geeft richting aan de transformatie van het gebied.

0.3 Waarom een planMER voor de structuurvisie voor De Nieuwe Kern?

De m.e.r.-procedure heeft als doel het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over plannen en besluiten. De verwachte milieueffecten van een plan of besluit worden beschreven in het milieueffectrapport (MER). Het MER geeft daarbij zicht op een vergelijking tussen alternatieven en het beschrijft maatregelen om negatieve gevolgen te beperken of voorkomen.

Het ontwikkelen van een gebied met 4.500 à 6.200 woningen met bijbehorende voorzieningen en ontsluitingsstructuur, valt onder categorie D 11.2 uit de bijlage bij het Besluit m.e.r.: 'De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen'. Voor de ontwikkeling van DNK is een (kaderstellende) structuurvisie voorbereid. Dit is een plan genoemd in kolom 3 van de bijlage van het Besluit m.e.r. Voor de structuurvisie geldt daarom een plan-m.e.r.-plicht. Omdat de ontwikkeling van DNK die mogelijk wordt gemaakt middels de structuurvisie ook kan leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, is een Passende Beoordeling voor N2000-gebieden verplicht. Op grond van art. 7.2a lid 1 Wm blijkt dat een structuurvisie waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt tevens m.e.r.-plichtig is.

Voorliggend planMER (hierna MER) is opgesteld voor het gehele projectgebied, gekoppeld aan de structuurvisie. Daarnaast is het MER ook bruikbaar voor toekomstige ruimtelijke procedures en passend bij de eisen van de Omgevingswet. De effectbeoordeling is van dusdanig detailniveau dat het de juridische grondslag vormt voor het omgevingsplan van eventuele deelontwikkelingen. Als de nadere invulling van de betreffende deelontwikkelingen bekend is, dient bekeken te worden of een aanvulling op of actualisatie van (relevante delen van) de effectbeoordeling noodzakelijk is.

0.4 Procedure van de milieueffectrapportage

Voor het project DNK vervult de gemeente Ouder-Amstel zowel de rol van gemeentelijke initiatiefnemer (GI) als bevoegd gezag (BG). Op bestuurlijk niveau is de gemeenteraad het bevoegd gezag. Deze stelt ook de ontwerp structuurvisie inclusief MER vast. Het college van B&W is in deze initiatiefnemer.

De formele m.e.r.-procedure is van start gegaan met de openbare kennisgeving van de NRD. De NRD heeft van 17 september 2020 tot en met 15 oktober 2020 ter inzage gelegen. Tijdens de ter inzagelegging zijn twee zienswijzen ingediend, namelijk door KLM en de Natuur en milieufederatie Noord-Holland (MNH). De zienswijze van KLM had vooral betrekking op de gebruikte onderzoeksmethode voor het thema geluid. De zienswijze van de MNH ging in op het belang van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in relatie tot de aanwezigheid van diverse geluidsbronnen in de nabijheid van het plangebied (zoals Schiphol en de A2). Deze zienswijzen zijn beantwoord in de door de gemeente vastgestelde Nota van Zienswijzen. Hierin is aangegeven op welke wijze een en ander een plek krijgt in dit MER. Ook heeft de Commissie voor de m.e.r. (Cie m.e.r.) een advies over de NRD gegeven. Dit advies is gebruikt bij de verdere uitwerking van het MER.

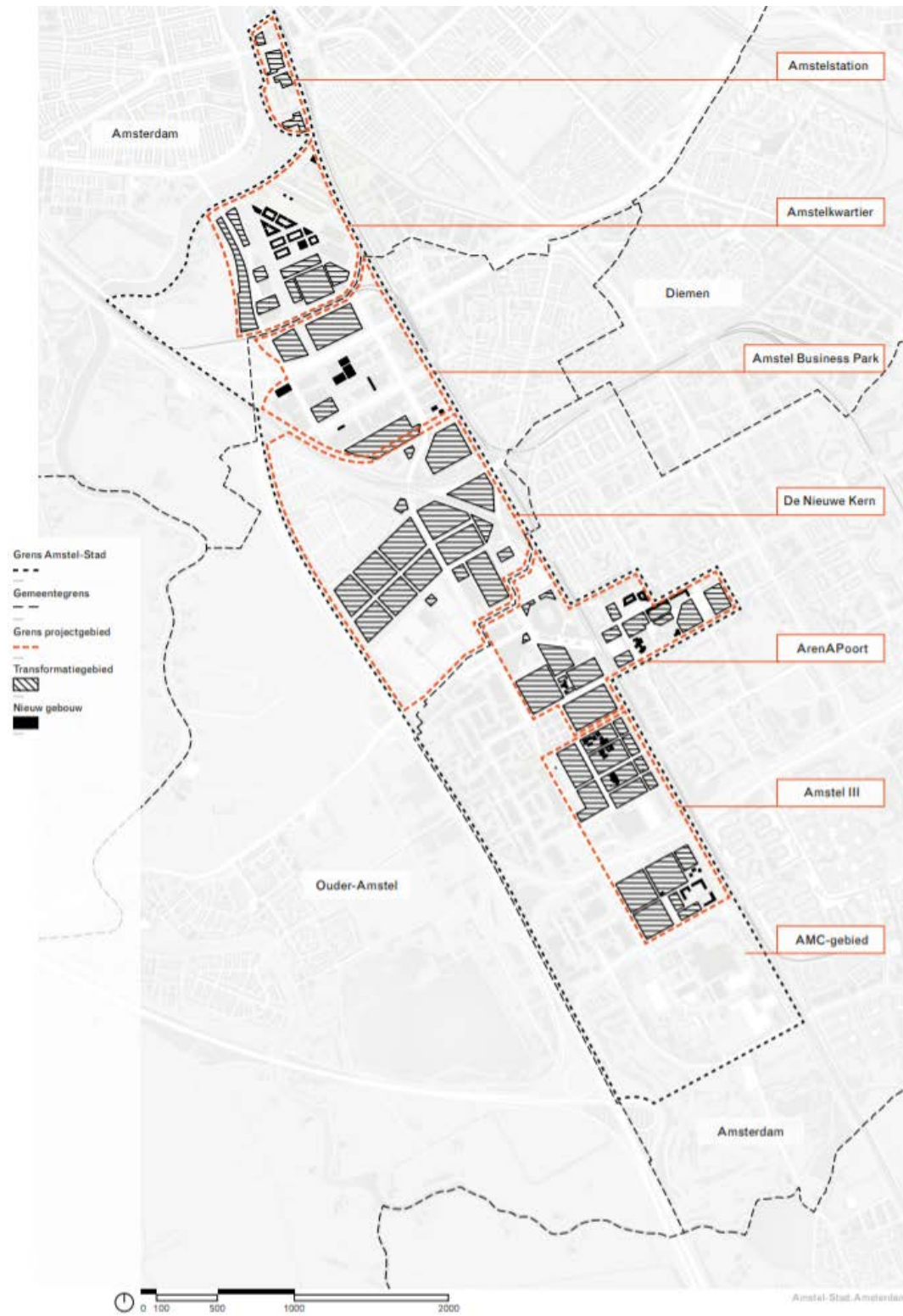
Het MER wordt samen met de structuurvisie ter inzage gelegd. Een ieder krijgt hierbij de mogelijkheid om gedurende zes weken een zienswijze in te dienen. Ook gaat het MER tijdens de ter inzage legging voor advies naar de Cie m.e.r., de wettelijke adviseurs en de bestuursorganen. De Cie m.e.r. toetst of het MER voldoende milieu-informatie bevat om een besluit te kunnen nemen over de structuurvisie en eventueel onderliggende planologische procedures.

0.5 Referentiesituatie

In het MER worden de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven van de ontwikkeling van DNK beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen. De beschrijving van de referentiesituatie moet inzichtelijk maken hoe de milieusituatie in het studiegebied zich zal ontwikkelen indien het project geen doorgang zou vinden (maar andere ontwikkelingen wél). Het grootste deel van het plangebied voor DNK wordt in de huidige situatie gebruikt voor sportvoorzieningen en volkstuinen. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die in en in de omgeving van DNK plaats (zullen) vinden tot aan 2040, ook zonder dat DNK ontwikkeld wordt. Het gaat daarbij om ontwikkelingen waarvoor al een (ontwerp) ruimtelijk plan is vastgesteld of waarvan een redelijke mate van zekerheid bestaat dat deze doorgang zullen vinden. Dit laatste gaat om ontwikkelingen die aannemelijk zijn vanwege de door de raad vastgestelde ambitie. De voor DNK relevante ontwikkelingen waarover een besluit is genomen of waar op korte termijn een besluit over wordt genomen zijn:

- Amstel-Stad
- Amstelkwartier
- Amstel business park zuid
- ArenApoort
- Amstel III
- Smart Mobility Hub (SMH)
- Nieuwe A2-Entree
- Herinrichting huidig trainingscomplex Ajax

De locatie van deze autonome ontwikkelingen zijn te zien op de volgende afbeelding.



Figuur 0.4 Overzicht initiatieven Amstel-Stad (bron: gemeente Amsterdam, Deel 1 - Casus Amstel-Stad, Amsterdam, 25 juni 2020)

0.6 Onderzochte alternatieven

Het uitgangspunt voor de structuurvisie is een woonprogramma met een totaal van 450.000 m² voor woonfuncties. Bij een gemiddeld vloeroppervlak van 100 m² bvo (bruto vloeroppervlak) leidt dit tot circa 4.500 woningen in het gebied. Dit programma is gebaseerd op de Nota van Uitgangspunten, de afspraken die gemaakt zijn in de samenwerkingsovereenkomst en op de gewenste ruimtelijke kwaliteit in het gebied. De ruimte in de regio en in de gemeente Ouder-Amstel is schaars en de vraag naar woningen groot waardoor er sprake is van enorme ruimtedruk. Het is om deze reden, ook met het oog op de toekomst, van belang te onderzoeken wat de 'draagkracht' van het gebied is. Daarom wordt in het MER ook een alternatief onderzocht met een ruimer bouwprogramma.

Er worden twee programmatische alternatieven getoetst in het MER:

1. Basisalternatief: het programma dat volgt uit de in de samenwerkingsovereenkomst (SOK) gemaakte afspraken, namelijk een woonprogramma van in totaal 450.000 m² voor woonfuncties. Bij een gemiddeld vloeroppervlak van 100 m² bvo (bruto vloeroppervlak) leidt dit tot circa 4.500 woningen in het gebied. Tevens bevat het basisalternatief een bijbehorend programma voor wijkgerichte retail en horeca van circa 5.000 m² bvo
2. Alternatief gemaximaliseerd programma: een programma van in totaal 620.000 m² voor woonfuncties. Bij een gemiddeld vloeroppervlak van 100 m² bvo (bruto vloeroppervlak) leidt dit tot circa 6.200 woningen in het gebied. Het alternatief gemaximaliseerd programma bevat een bijbehorend programma voor wijkgerichte retail en horeca van 6.500 m² bvo. In dit gemaximaliseerde woonprogramma blijft de stedenbouwkundige kwaliteit conform de structuurvisie gehandhaafd. Om de realisatie van meer woningen mogelijk te maken wordt in het gemaximaliseerde woonprogramma meer hoogbouw toegepast dan in het basisalternatief. Op deze manier is de bouw van meer woningen mogelijk zonder het aantal bouwkvavels uit te breiden

Het wijkoverstijgende programma is in beide alternatieven gelijk gehouden omdat de behoefte hiernaar niet verandert als gevolg van de extra woningen (kantoren, hotels). Bij het alternatief gemaximaliseerd programma is wel een tweede leisure-trekker toegevoegd omdat dit aansluit bij de markt vraag zoals die is uitgezocht door BSP¹. Een overzicht van beide alternatieven is weergegeven in tabel 0.1.

Tabel 0.1 Programmatische alternatieven De Nieuwe Kern – in m² bvo

Alternatief	Basisalternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Woonfuncties	450.000	620.000
Kantoor- en bedrijfsfuncties	110.000	110.000
Kantoorfuncties vanuit quotum Amsterdam	82.000	82.000
Hotels en short stay	40.000	40.000
Leisure	15.000	25.000

¹ Concept-structuurvisie De Nieuwe Kern gemeente Ouder-Amstel, BRO (16 oktober 2020)

Alternatief	Basisalternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Retail en horeca wijkfunctie	5.000	6.500
Maatschappelijke voorzieningen	36.000	50.000

In beide alternatieven is uitgegaan van dezelfde fasering van de ontwikkeling van de deelgebieden. Voor de aspecten geluid, luchtkwaliteit en stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is middels een kwalitatieve beschouwing onderzocht of een specifieke fasering van de deelgebieden kan leiden tot andere effecten.

0.7 Effecten van de voorgenomen activiteit

In het MER zijn de effecten van zowel het basisalternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma in beeld gebracht. Voor de indicatoren waarvoor een (zeer) negatief effect verwacht wordt, is ook een beoordeling gegeven na mitigerende en/of compenserende maatregelen. Voor de vergelijking van de alternatieven zijn de effecten met plussen en minnen op een vijfpuntschaal beoordeeld (van ++ naar -). In onderstaande tabel is het overzicht opgenomen van alle effecten – ten opzichte van de referentiesituatie - van de voorgenomen activiteit (basisalternatief) en het alternatief gemaximaliseerd programma. Waar relevant is ook de effectbeoordeling na mitigatie/compensatie opgenomen in de tabel.

Tabel 0.2 Overzicht effectbeoordelingen

Thema	Aspect	Basis-alternatief	Na mitigatie / compensatie	Alternatief gemaximaliseerd programma	Na mitigatie / compensatie
Verkeer	Verschuivingen van verkeer	+		+	
	Doorstroming wegvakken	0		0	
	Doorstroming kruispunten	-		-	
	Verkeersveiligheid	0		0	
	Openbaar vervoer	+	++	+	++
	Langzaam verkeer	++		++	
Geluid	Aantal geluidsgevoelige bestemmingen per geluidsklasse	0		0	
	Aantal geluidsgevoelige bestemmingen met waarneembare toename geluidsbelasting	0		0	

Thema	Aspect	Basis-alternatief	Na mitigatie / compensatie	Alternatief gemaximaliseerd programma	Na mitigatie / compensatie
Lucht-kwaliteit	Aantal ernstig geluidgehinderden – bestaande woningen	0		0	
	Aantal ernstig slaapverstoorden – bestaande woningen	0		0	
	Verandering in concentratie stikstofdioxide	0		0	
	Verandering in concentratie fijn stof PM10	0		0	
	Normen Wet milieubeheer	Geen normoverschrijdingen voldoet aan WHO-advies		Geen normoverschrijdingen voldoet aan WHO-advies	
Ecologie	Soortenbescherming	--	- / 0 / +	--	- / 0 / +
	Stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden	-		-	
	Versterken natuurwaarden	-	0 / +	-	0 / +
Archeologie, landschap en cultuurhistorie	Effect op archeologische waarden	0		0	
	Effect op bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden	-	0	-	0
Externe veiligheid	Invloed (van risicobronnen) vanuit de omgeving op planlocatie	0		0	
	Plaatsgebonden risico	0		0	
	Groepsrisico	-		-	

Thema	Aspect	Basis-alternatief	Na mitigatie / compensatie	Alternatief gemaximaliseerd programma	Na mitigatie / compensatie
Klimaatbestendigheid	Wateroverlast	0	+	0	+
	Hittestress	0		0	
	Droogte	0	+	0	+
Gezondheid en leefkwaliteit	Gezondheidsbevordering	+		+	
Bodem en water	Bodemdaling	0		0	
	Bodemkwaliteit	+		+	
	Waterkwaliteit	+		+	
	Waterkwantiteit	+		+	

Uit de tabel blijkt dat de twee alternatieven op alle beoordelingscriteria gelijk zijn beoordeeld. Om de realisatie van meer woningen mogelijk te maken wordt in het gemaximaliseerde woonprogramma meer hoogbouw toegepast dan in het basisalternatief. Op deze manier is de bouw van meer woningen mogelijk zonder het aantal bouwkavels uit te breiden. Hierdoor verschilt de effectbeoordeling voor thema's als ecologie, archeologie, landschap en cultuurhistorie, externe veiligheid, klimaatbestendigheid, duurzame energievoorziening, gezondheid en leefkwaliteit en bodem en water niet. In het alternatief gemaximaliseerd programma worden meer woningen gerealiseerd waardoor de verkeersintensiteiten logischerwijs hoger zijn. Dit heeft echter geen invloed op de verkeerseffecten. Om die reden is er ook geen verschil tussen de alternatieven voor het thema verkeer en de hiervan afgeleide resultaten voor de thema's geluid en luchtkwaliteit.

Hieronder worden de indicatoren beschreven die negatief en zeer negatief beoordeeld zijn.

Negatieve effecten

Negatieve effecten (-) worden verwacht voor beide alternatieven voor de indicatoren *verkeersdoorstroming kruispunten*, *stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden*, *versterken natuurwaarden* en *aantasting bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden*.

- Doorstroming op kruispunten
De bijdrage van het basisalternatief en het alternatief maximaal programma op de meeste kruispunten is beperkt. Op een aantal kruispunten is wel een relatief hoge bijdrage zichtbaar, maar dit zijn in de meeste gevallen de kruispunten waar nog voldoende restcapaciteit aanwezig is. Op de kruispunten die in de autonome situatie reeds een doorstromingsknelpunt vormen, is de gemiddelde bijdrage vanuit het alternatief gemaximaliseerd programma lager dan 0,07. Tussen beide alternatieven zijn de verschillen in bijdrage minimaal. Omdat de verkeersafwikkeling vooral in geding komt op de kruispunten waar de verzadigingsgraad hoog

is, en de planbijdrage voor beide daar onder de 0,07 is, hebben beide alternatieven een negatief effect (-).

- **Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden**
De voorgenomen ontwikkeling leidt zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase tot de uitstoot van stikstof. De uitgevoerde berekeningen laten zien dat in de aanlegfase effecten op zeven verschillende Natura 2000-gebieden ontstaan als gevolg van de uitstoot van stikstof op basis van het basisalternatief. Het alternatief gemaximaliseerd programma laat effecten op negen verschillende Natura 2000-gebieden zien tijdens de aanlegfase. In het basisalternatief is de hoogste stikstofdepositie berekend op Natura 2000-gebieden Botshol (0,02 mol/ha/jaar), Naardermeer (0,02 mol/ha/jaar) en Oostelijke Vechtplassen (0,02 mol/ha/jaar). Het basisalternatief komt hierdoor uit op een negatieve beoordeling (-). In het alternatief gemaximaliseerd programma wordt de hoogste depositie berekend op Natura 2000-gebied Botshol (0,03 mol/ha/jaar). en Naardermeer (0,02 mol/ha/jaar). Ook in dit alternatief wordt de beoordeling negatief (-).
- Bij de gebruiksfase wordt in het basisalternatief een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar berekend voor het Botshol. In het alternatief gemaximaliseerd programma wordt voor zowel het Botshol als het Naardermeer een depositie van 0,01 mol/ha/jaar berekend. Voor beide alternatieven wordt de gebruiksfase dan ook negatief (-) beoordeeld. Het eindoordeel voor wat betreft gebiedenbescherming is dan ook negatief (-) in zowel het basisalternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma. Uit de passende beoordeling blijkt dat als gevolg van de geringe depositie in de gebruiksfase geen sprake zal zijn van significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Naardermeer en Botshol. Vervolgstappen zoals een ADC-toets zijn daarom niet noodzakelijk.
- **Versterken natuurwaarden**
Binnen het plangebied komen verspreid over het gebied min of meer algemene natuurwaarden voor. Vrijwel alle soortgroepen zijn daarbij vertegenwoordigd (NDFP). Door het verdwijnen van de golfbaan Old Course Amsterdam, een deel van de volkstuinten en een groot deel van het groen en de bomen in het plangebied gaat een groot deel van het leefgebied voor veel soorten verloren. Gelet op het oppervlak dat heringericht wordt, blijven er weinig natuurwaarden over in de strook waar gebouwd gaat worden. Het is niet mogelijk om het groen en de bomen te behouden omdat een deel van het plangebied opgehoogd moet worden ten behoeve van de waterhuishouding. In beide alternatieven wordt de beoordeling dan ook negatief (-).
- Door de versterking van natuurwaarden mee te nemen in de planvorming en ontwerp kan op voorhand rekening gehouden worden met het verlies aan natuurlijk oppervlak. Het natuurinclusief inrichten van de delen van DNK die ontwikkeld worden, kan al op korte termijn verzachtend werken voor het verlies aan biodiversiteit. Als daarbij gefaseerd gewerkt wordt, is er een neutraal effect (0) mogelijk. Door gerichte inrichtingskeuzes te maken ten gunste van de biodiversiteit (bijvoorbeeld natuurinclusief bouwen voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw) kan het eindoordeel positief (+) worden. Hierbij kan gedacht worden aan groene daken/tuinen en laanbeplanting. Tussen de nieuw te bouwen woningen, wordt een park aangelegd. Gemeente Ouder-Amstel heeft als uitgangspunt gesteld dat het een stadspark wordt. Toch kan, door bijvoorbeeld verbindingen van het stadspark te leggen naar omliggende

groene zones, een impuls gegeven worden aan met name algemene soorten. Indien bij de inrichting rekening gehouden wordt met deze verbindingen en ook de juiste beplantingskeuzes (inheems materiaal en verschillende typen beplantingen zoals ruigte, kruiden en bloemen) worden gemaakt, kan het stadspark, net als de gebouwen, als natuurinclusief worden gezien. Hierdoor wordt het eindoordeel mogelijk positief (+)

- Groepsrisico

Voor het spoortraject route Breukelen – Duivendrecht – Amsterdam is een hoger groepsrisico berekend als gevolg van de ontwikkeling van DNK. Het groepsrisico lag echter al boven de oriëntatiewaarde in de referentiesituatie. De stijging als gevolg van DNK is dermate klein dat deze nauwelijks waarneembaar is. Er is echter sprake van ligging van het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. Om die reden is dit criterium als negatief beoordeeld voor beide alternatieven. Dit oordeel vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van DNK, mits de gemeente in de huidige verantwoording groepsrisico deze nieuwe ontwikkeling meeneemt.

- Aantasting bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden

De transformatie tot woningbouw leidt tot plaatselijke aantasting van voornamelijk de landschapswaarden in het gebied. De enige structuur in het gebied die een nog zichtbare relatie heeft met de oorspronkelijke veenpolder is het Zwarte Laantje als restant van het oude veen-ontginningsdorp Duivendrecht. Door de woningbouwopgave wordt de golfbaan van Amsterdam Old Course inclusief het Zwarte Laantje getransformeerd tot hoogstedelijk gebied. Daarmee verdwijnt deze landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle structuur uit het landschap. De groene uitstraling rondom het verkeersknooppunt van spoorwegen nabij Duivendrecht verdwijnt. Ook de bomenlaan langs de Passage wordt verwijderd voor de woningbouwopgave. De rij met populieren langs de Buitensingel blijft wel bestaan. Het markante en bouwhistorisch waardevolle clubhuis van Amsterdam Old Course blijft ook behouden en krijgt een plek in het ontwerp. Vanwege de vergelijkbare stedenbouwkundige structuur in beide alternatieven is er geen onderscheid in het effect tussen het basisalternatief en het alternatief gemaximaliseerd programma. Het onderscheid tussen beide alternatieven zit voornamelijk in de hoogte van de hoogbouw en dat heeft voor de bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden geen onderscheidend effect. Beide alternatieven worden negatief beoordeeld voor het effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden (-). Voor landschappelijke en cultuurhistorische waarden geldt dat de negatieve effecten na mitigatie en compensatie neutraal (0) zijn.

Zeer negatieve effecten

De ecologische effecten van de voorgenomen ontwikkeling op *soortenbescherming* is zeer negatief (- -). Dit komt omdat in beide alternatieven een verlies aan habitat en essentiële gebiedsfuncties voor een breed scala aan dier- en plantensoorten te verwachten is als gevolg van de ontwikkeling van DNK. Wanneer bij nader onderzoek beschermde soorten worden aangetroffen en de ontwikkeling van DNK een negatief effect heeft op deze soorten is een ontheffing noodzakelijk. De huidige situatie en de gemitigeerde situatie zullen echter nooit dezelfde eigenschappen hebben waardoor de soorten er per saldo op achteruit gaan. Zelfs wanneer overcompensatie wordt toegepast, zal vrijwel altijd een negatief (-) effect overblijven. Op korte termijn is vaak sowieso sprake van een negatief (-) effect. Voor andere niet-beschermde

soorten (alleen zorgplicht) is wettelijk gezien geen compensatie vereist. Door voor deze soorten de noordelijke en zuidelijke delen van DNK geschikt in te richten is een neutraal (0) effect mogelijk. Door de nieuw in te richten delen van DNK natuurinclusief te maken is het voor algemene soorten zelfs mogelijk een positief eindoordeel te behalen (+). Voor vleermuizen en vogels die in gebouwen broeden, kan het natuurinclusief bouwen ook leiden tot een verbetering van het habitat. De mate waarin de effecten op de indicator *soortenbescherming* gecompenseerd en/of gemitigeerd zullen en/of kunnen worden in de nadere planuitwerking, zal bepalend zijn voor de daadwerkelijk optredende effecten.

Neutrale en positieve effecten

Op de overige indicatoren die beoordeeld zijn in dit MER zijn de effecten neutraal (0), positief (+) zoals bijvoorbeeld openbaar vervoer, gezondheidsbevordering en bodem en water. Voor het aspect langzaam verkeer geldt zelfs zeer positief (++).

0.8 Mitigerende en compenserende maatregelen

In de effectstudies zijn de volgende aanbevelingen voor mitigatie en compensatie naar voren gekomen:

Verkeer

De beoordeling voor openbaar vervoer kan eventueel toenemen naar zeer positief (++) door het verder stimuleren van het OV in het westelijke deel van De Nieuwe Kern. Stimulering van OV kan bijvoorbeeld door het versterken van het aanbod van voor- en natransport, zoals fietskluisen, fietsenstalling en deelfietsen.

Geluid

Woningbouw in DNK is niet mogelijk zonder mitigerende maatregelen toe te passen. Per geluidsbron dienen mitigerende maatregelen toegepast te worden. Deze worden hieronder nader toegelicht.

Wegverkeersgeluid

Voor alle wegen in en nabij het plangebied van DNK geldt dat geluidsreducerende maatregelen nodig zijn om woningbouw in DNK mogelijk te maken. Voor geluid afkomstig van de A2 geldt dat een geluidsafschermdende constructie van 9 m naar verwachting essentieel is om te voldoen aan de maximale ontheffingswaarde. Om overal in het gebied te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde is een afscherming van meer dan 15 m +NAP benodigd. Naar verwachting is het toepassen van geluidswallen of geluidsschermen langs de Holterbergweg en de nieuwe wegen binnen DNK niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt.

Voor zowel de A2 als de Holterbergweg en de wegen binnen het plangebied van DNK is het mogelijk om geluidsafschermding te creëren door het realiseren van niet geluidsgevoelige gebouwen tussen de geluidsbron en de woningen. Ook het toepassen van dove gevels (gevels zonder te openen delen) kan op een aantal locaties een optie zijn. Afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting zijn naar verwachting ontheffingen voor een hogere waarde nodig. Daarnaast

dienen eventuele gevelmaatregelen te worden getroffen om te voldoen aan deze maximale binnenwaarde (voor woningen in beginsel 33 dB).

Railverkeersgeluid

Om de geluidsbelasting van railverkeer te beperken kan worden gedacht aan geluidsschermen langs de diverse spoorverbindingen rond DNK. Met een afscherming van circa 3 m hoog wordt binnen het gehele gebied voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Voor een deel van het plangebied is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB (gele gebied). Om voor het gehele gebied te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde is een afscherming van ten minste 6 m hoog nodig. De situatie is weergegeven voor de geluidssituatie op 4,5 m. Op hogere waarnemhoogtes is de geluidsbelasting in beginsel hoger, doordat het geluidsafschermend vermogen dan kleiner is. Afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting zijn naar verwachting ontheffingen voor een hogere waarde nodig.

Luchtverkeersgeluid – Schiphol

Het luchtverkeersgeluid van Schiphol kent een aanzienlijk aandeel in de te verwachten geluidshinder binnen het gebied. Voor luchtverkeersgeluid zijn maatregelen niet eenvoudig te treffen. Een geluidsadaptief ontwerp van gebouwen kan een mogelijke oplossing zijn. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van absorberende gevelmaterialen en/of het benutten van geluidschaduw rondom gebouwen.

Het luchtvaartgeluid in DNK komt vanuit de noordelijke richting. Door aan de noordzijde van het plangebied hoge (bij voorkeur niet geluidsgevoelige) bebouwing te realiseren, kan voor geluidsafscherming in het achterliggende gebied worden gezorgd.

Vanuit het wettelijk kader voor wegverkeersgeluid en railverkeersgeluid zijn naar verwachting aanvullende eisen aan het geluidsreducerend vermogen van de gevels nodig om te voldoen aan de eisen aan de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit (in geval van ontheffing). Het geluid van de verschillende bronnen, dus ook het luchtvaartlawaai, dient bij deze verdere uitwerking betrokken te worden.

Bedrijvengeluid

Een mogelijke oplossing voor de overschrijding van de voorkeurswaarde als gevolg van de Smart Mobility Hub is de voorziene parkeergarage uitvoeren met een dichte wand. Afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting en de verdere invulling van de plannen voor DNK dient de uiteindelijke situatie te worden getoetst.

Ook het Transformatorstation op parkeerterrein P2 is mogelijk van invloed op de geluidssituatie in de omgeving. Ten behoeve van de mogelijke uitbreiding van P2 voert de gemeente Ouder-Amstel akoestisch onderzoek uit. Wanneer de plannen voor De Nieuwe Kern verder uitgewerkt zijn, dient rekening gehouden te worden met de geluidssituatie.

Ecologie

Soortenbescherming

Vaak is het mogelijk om voor verlies aan habitat, verblijfplaatsen en/of andere essentiële functies van beschermde soorten een ontheffing aan te vragen. Deze ontheffing dient aangevraagd te worden in het kader van DNK en dient daarnaast een wettelijk belang te dienen. Deze belangen zijn per beschermingscategorie (soorten van artikel 3.1, 3.5 of 3.10) verschillend. Als een ontheffing wordt verleend is het nodig om de geleden schade voor beschermde soorten te mitigeren. Dit kan meestal in de omgeving van het plangebied of soms in het plangebied zelf uitgevoerd worden. In dat geval is wettelijk gezien voldoende gemitigeerd. Door in de nieuwe situatie specifieke rekening te houden met bestaande soorten kunnen zeer algemene en niet-kritische soorten erop vooruit gaan. Voor de meeste soorten geldt echter dat de nieuwe situatie nooit gelijk zal zijn aan de huidige situatie. Zelfs wanneer het principe overcompensatie toegepast wordt, zal vrijwel altijd een negatief effect overblijven. Op korte termijn is er vaak sowieso een negatief (-) effect.

Voor andere niet-beschermde soorten (alleen zorgplicht) is wettelijk gezien geen compensatie vereist. Door voor deze soorten de noordelijke en zuidelijke delen van DNK geschikt in te richten is compensatie hier mogelijk. Deze compensatie kan voor deze soorten mogelijk leiden tot een neutraal effect (0). Door de nieuw in te richten delen van DNK natuurinclusief te maken is het voor algemene soorten zelfs mogelijk een positief eindoordeel te behalen (+).

Voor vleermuizen en vogels die in gebouwen broeden, kan het natuurinclusief bouwen leiden tot een verbetering van het habitat. Voor gebouwbewonende vleermuizen zijn in de huidige situatie namelijk weinig verblijfplaatsen en ook voor huismus en gierzwaluw geldt dit. Indien de gebouwen natuurinclusief worden, kan voor deze soorten dan ook een positieve impuls gegeven worden. Dit heeft echter geen invloed op de eindbeoordeling van het criterium 'soortenbescherming'. Deze maatregelen kunnen wel in het criterium 'versterken natuurwaarden' meegenomen worden.

Mitigatie voor de wettelijk strikt beschermde soorten is geborgd via de Wet natuurbescherming. Bij het eventueel aantreffen van strikt beschermde soorten is een ontheffing noodzakelijk waaraan de verplichting tot mitigatie gebonden is. Compensatie of mitigatie voor algemene soorten die alleen via het zorgplichtbeginsel zijn beschermd dient in alle lagen van de planvorming geborgd te worden. Het is hierbij vooral van belang om een ter zake kundige ecooloog mee te nemen bij de inrichtingsvoorstellen. Binnen het plan zijn goede mogelijkheden om passende leefgebieden en verblijfplaatsen in te richten. Veelal kan door, vooraf overleggen met een ecooloog, compensatie voor algemene soorten in het plan op eenvoudige manieren landen. Denk hierbij aan de juiste inrichtingskeuzen wanneer watergangen vergraven worden, nieuw aan te leggen oppervlaktewater en het maken van de juiste keuzen bij beplantingsschema's en het beheer daarvan.

Gebiedenbescherming

In beide alternatieven is de beoordeling van de effecten van de uitstoot van stikstof op beschermd gebieden negatief (-). Uit de passende beoordeling² blijkt dat als gevolg van de geringe depositie in de gebruiksfase geen sprake zal zijn van significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Naardermeer en Botshol. Vervolgstappen zoals een ADC-toets zijn daarom niet noodzakelijk.

Versterken natuurwaarden

Door de versterking van natuurwaarden mee te nemen in de planvorming en ontwerp kan op voorhand rekening gehouden worden met het verlies aan natuurlijk oppervlak. Het natuurinclusief inrichten van de delen van DNK die ontwikkeld worden, kan al op korte termijn verzachtend werken voor het verlies aan biodiversiteit. Als daarbij gefaseerd gewerkt wordt, is er een neutraal effect (0) mogelijk. Door gerichte inrichtingskeuzes te maken ten gunste van de biodiversiteit (bijvoorbeeld natuurinclusief bouwen voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw) kan het eindoordeel positief (+) worden. Hierbij kan gedacht worden aan groene daken/tuinen en laanbeplanting. Ook kan de keuze voor bepaalde straatverlichting een gunstig effect hebben voor bepaalde soorten. Door verbindingen van het stadspark te leggen naar omliggende groene zones kan een impuls gegeven worden aan met name algemene soorten. Indien bij de inrichting rekening gehouden wordt met deze verbindingen en ook de juiste beplantingskeuzes (inheems materiaal en verschillende typen beplantingen zoals ruigte, kruiden en bloemen) worden gemaakt, kan het stadspark, net als de gebouwen, als natuurinclusief worden gezien. Hierdoor wordt het eindoordeel mogelijk positief (+).

Archeologie, landschap en cultuurhistorie

Zwarte Laantje

Het negatieve effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden wordt deels veroorzaakt door het verdwijnen van Het Zwarte Laantje (als cultuurhistorische verwijzing naar het oude bebouwingslint met boerderijen in de oorspronkelijke veenontginning). Dit zou gemitigeerd kunnen worden door het Laantje in het stedenbouwkundige plan terug te laten komen. In de huidige opzet worden er nieuwe gebouwen overheen geplaatst in een Noordoost-Zuidwestelijke oriëntatie. Wellicht kan hier tussen de gebouwen door het laantje in haar oorspronkelijke loop worden teruggebracht. Dit laantje kan geaccentueerd worden met een aantal knotwilgen (passende vegetatie bij het oorspronkelijke veenlandschap en verwijzend naar het bebouwingslint). Wanneer dit wordt aangevuld met een informatiebord wordt de oorspronkelijke relatie met de veenontginning voor bewoners en bezoekers beleefbaar.

² TAUW (2021) Passende beoordeling. Kenmerk: R013-1276181YKH-V02-pws-NL

Golfbaan

Het verdwijnen van de groene zone van de golfbaan Amsterdam Old Course met omliggende bomenlaan kan gecompenseerd worden door elders in het gebied meer aaneengesloten groen te realiseren. Hieraan wordt deels al invulling gegeven met het stadspark. Dit is belangrijk voor de belevingswaarde van bewoners en bezoekers en draagt bovendien bij aan een meer natuurlijke uitstraling van het gebied, biodiversiteit, en vermindering van het stedelijk hitte-effect tussen de hoogbouw. Een verwijzing naar het historische landgebruik en de gebiedsidentiteit kan gemaakt worden door in de groenstrook tussen de gebouwen smalle slootjes te graven in dezelfde kavelrichting van de oorspronkelijke ontginning.

Indien beide maatregelen worden doorgevoerd kan de effectbeoordeling veranderen naar neutraal (0) omdat dan vanuit cultuurhistorie een historisch relict wordt teruggebracht en vanuit landschap meer aandacht is voor de groene zones.

Klimaat

Als de doelstelling van rainproof inrichten wordt bereikt, worden beide alternatieven positief (+) beoordeeld voor het criterium wateroverlast. Dit is afhankelijk van de verdere detaillering van het plan en ontwerp.

Voor het criterium droogte geldt dat een positief effect (+) voor beide alternatieven wordt verwacht indien maatregelen voor beperking van de restzetting, vergroting van de sponswerking van het gebied en voor de waterbeschikbaarheid van beplanting en natuurgrasvelden worden meegenomen.

0.9 Aandachtspunten voor vervolg

Vanuit diverse deelonderzoeken zijn enkele aandachtspunten voor het vervolg benoemd. Deze zijn hieronder nader toegelicht voor de thema's waarvoor dit relevant is.

Verkeer

In en nabij het plangebied van DNK zijn een aantal kruispunten gesitueerd die reeds in de huidige autonome situatie sterk belast (verzadigingsgraad 0,9 - 1,0) of overbelast zijn (verzadigingsgraad >1,0). Tabel 4.3 laat zien dat kruispunten 7, 9, 14, 15 en 16 overbelast zijn of overbelast raken. De bijdrage van DNK op deze kruispunten is minimaal. De autonome verkeersgroei veroorzaakt de (over)belasting van deze kruispunten. Wel blijven het knelpunten waar een oplossing voor gezocht moet worden. Het is onwenselijk dat deze knelpunten niet worden opgelost, wanneer DNK ontwikkeld is. Dergelijke oplossingen kunnen bekeken worden in het integraal mobiliteitsonderzoek dat uitgevoerd wordt door de betreffende gemeentes naar de maatregelen die nodig zijn voor Amsterdam Zuidoost. Daarin is het raadzaam om te kijken naar capaciteitsuitbreiding bij de kruispunten met de Burgemeester Stramanweg omdat het wenselijk is om evenementen rondom de Johan Cruijff ArenA goed bereikbaar te houden voor autoverkeer. Ook andere maatregelen kunnen een deel van de oplossing bieden door ook verder te sturen op het autobezit.

Geluid

Bij de uiteindelijke planuitwerking moet nader akoestisch onderzoek plaatsvinden om inzichtelijk te maken wat mogelijk is. Daarbij dient voortgezet te worden op geluidsadaptief ontwerpen.

Ecologie

Op basis van de kennis die beschikbaar is, is er nog geen volledige beoordeling te geven van de haalbaarheid van het plan of delen daarvan. Van veel soort(groep)en ontbreekt een recent onderzoek. Hierdoor is niet in te schatten hoe zeer en of de ontwikkeling negatieve effecten op deze soorten heeft. Daarbij komt dat de inrichting van DNK eveneens niet concreet genoeg is. Een uitgewerkt plan en uitgewerkt nader onderzoek naar vleermuizen, broedvogels met jaarrond beschermd nest, boom- en steenmarter, kleine marterachtigen en rugstreeppad is nog nodig. Zo wordt inzichtelijk of en waar negatieve effecten op beschermde en minder strikt beschermde soorten te verwachten zijn. Het is namelijk mogelijk dat DNK op verschillende soorten maar weinig of geen effect heeft. Zo kan ook bepaald worden of de ontwikkeling van DNK ontheffingsplichtig is of niet.

Klimaat

Een aandachtspunt voor het vervolg, als de structuurvisie wordt uitgewerkt in stedenbouwkundige plannen en inrichtingsplannen, is het bieden van voldoende koele, schaduwrijke, toegankelijke openbare ruimte, buitenruimte en daken voor alle toekomstig bewoners. Bij het ontwerpen van het gebied dient aandacht te worden besteed aan de wind, zodat de gebouwen die koele werking van de wind niet blokkeren. Door te zorgen voor schaduw op loop- en fietsroutes en verblijfsplekken blijven deze ook aantrekkelijk tijdens warme en hete zomerdagen. Tot slot dienen de nieuwe woningen ook met een hittebestendig binnenklimaat ontworpen te worden. De aanbeveling is om het huidige plan door te rekenen in een computermodel dat de klimaatadaptatie van het plan toetst en optimaliseert op in elk geval wateroverlast en hitte.

Duurzame energievoorziening

In de verdere planontwikkeling is aandacht nodig op welke wijze energieneutraliteit wordt bereikt. Er dient verder in beeld gebracht te worden hoe aan de energievraag wordt voldaan en hoe de verdeling is tussen warmte- en elektriciteitsvoorziening.

1 Inleiding

1.1 Ontwikkeling De Nieuwe Kern

De Nieuwe Kern (DNK) betreft een gebiedsontwikkeling in de gemeente Ouder-Amstel. Het gebied ligt tussen Amstel Business Park, het station Duivendrecht, de Johan Cruijff ArenA en de A2 en vormt daarmee een onderdeel van de Amstelcorridor (van het Amstel Station tot het Amsterdam UMC). De gemeente Ouder-Amstel heeft een concept structuurvisie opgesteld voor het plangebied DNK. De komende jaren moet het gebied volledig getransformeerd met als doel het gebied te ontwikkelen tot een gemengd stedelijk gebied om te wonen, werken, recreëren en sporten. Hiermee komt het plan tegemoet aan de hoge druk op de woning- en kantorenmarkt in het gebied. Het beoogde programma bestaat uit circa 450.000 m² aan woonfuncties (circa 4.500 woningen) en 250.000 m² aan niet-woonfuncties, zoals bedrijven, horeca, kantoren en uitbreiding van sportcomplex de Toekomst van Ajax.



Figuur 1.1 Plangebied De Nieuwe Kern (bron: www.denieuwekern.nl)

Gemeente Ouder-Amstel heeft slechts een klein deel van het gebied in eigendom en heeft daarom de samenwerking opgezocht met de andere grondeigenaren van het gebied; gemeente Amsterdam, NS Vastgoed, Borchland/VolkerWessels Vastgoed en Ajax N.V. Dit zijn de partijen die De Nieuwe Kern zullen ontwikkelen tot nieuwe woonwijk. De grondeigenaren hebben gezamenlijk gewerkt aan een concept stedenbouwkundige visie waarin staat beschreven hoe zij het gebied willen ontwikkelen binnen de kaders van de structuurvisie.

Als bevoegd gezag heeft de gemeente Ouder-Amstel een concept-structuurvisie gemaakt waarin de kaders zijn vastgelegd voor de locatie van woningen, kantoren en hotels, groen, sportvoorzieningen en volkstuinparken.

In de concept-structuurvisie³ wordt aangegeven dat de bestaande situatie in het plangebied momenteel een onderbreking is van de stedelijke structuur, zowel op sociaal, ruimtelijk als economisch vlak. De ontwikkeling van DNK draagt bij aan het wegnemen van deze onderbreking door een verbinding te vormen met het omliggende gebied, zowel tussen Duivendrecht, de Amstelscheg (een groene bufferzone aan de andere zijde van de A2) en Ouderkerk aan de Amstel als binnen de corridor Amsterdam-UMC. Daarnaast draagt de ontwikkeling van DNK bij aan diverse doelstellingen en ambities van de gemeente op het gebied van (andere) woningbouw, duurzaamheid, landschap en infrastructuur en mobiliteit. Met de ontwikkeling van DNK wordt beoogd een nieuwe stadswijk te realiseren waar mensen wonen, werken, sporten, recreëren en elkaar kunnen ontmoeten. Een centraal gelegen park zorgt ervoor dat de verschillende buurten en functies in DNK en de volkstuinen onderling met elkaar verbonden worden. Daarnaast breidt Ajax haar trainingscomplex De Toekomst uit. De ligging van het plangebied nabij station Duivendrecht zorgt voor een goed bereikbare woonwijk waar langzaam en duurzaam verkeer de prioriteit dient te krijgen. De wens van de gemeente is om met de ontwikkeling van DNK een aantrekkelijke en groene stadswijk te realiseren. Onderstaande figuren bevatten een impressie van het voorgenomen plan.



Figuur 1.2 Impressie van het plan (bron: concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019)

³ Concept-structuurvisie De Nieuwe Kern gemeente Ouder-Amstel, BRO (16 oktober 2020)



Figuur 1.3 Impressie van het plan (van noordoost naar zuidwest met station Duivendrecht op de voorgrond) (bron: concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019)

1.2 M.e.r.-procedure

De m.e.r. heeft als doel het milieu een volwaardige plaats te geven in de bestuurlijke besluitvorming, zodat met de uitkomst van de m.e.r. een solide en toegespitste onderbouwing kan worden gegeven. In de Wet milieubeheer is in hoofdstuk 7 geregeld dat het bij bepaalde plannen en/of besluiten met mogelijke grote milieugevolgen verplicht is informatie te verzamelen over de als gevolg van de activiteit optredende milieugevolgen. In de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald voor welke activiteiten een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Dit is mede afhankelijk van de aard en omvang van de activiteit en het soort besluit.

M.e.r.-plicht stedelijk ontwikkelingsproject

Het ontwikkelen van een gebied met 4.500 à 6.200 woningen met bijbehorende voorzieningen en ontsluitingsstructuur, valt onder categorie D 11.2 uit de bijlage bij het Besluit m.e.r.: '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 2000 of meer woningen omvat, of
3. Een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer'

Voor de ontwikkeling van DNK is een (kaderstellende) structuurvisie voorbereid, dit is een plan genoemd in kolom 3 van de bijlage van het Besluit. Voor de structuurvisie geldt een plan-m.e.r.-plicht.

Daarnaast heeft de gemeente Ouder-Amstel de wens om het MER en het proces hierbij zodanig vorm te geven zodat deze niet alleen bij de structuurvisie hoort maar tevens benut kan worden bij de juridische grondslag voor:

- Een nieuw bestemmingsplan voor DNK of voor een eerste deelgebied binnen DNK
- Een andere planologische procedure op basis van de huidige Wet ruimtelijke ordening en Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wro/Wabo)
- Een procedure tot aanpassing van een deel van het omgevingsplan ten behoeve van DNK
- Een procedure voor het verlenen van vergunning in afwijking van het omgevingsplan (OPA), daarom worden bepaalde thema's meer kwantitatief beschreven dan strikt noodzakelijk is voor een structuurvisie

Het kan echter voorkomen dat bij een nadere invulling van een ruimtelijk besluit - voor een van de deelgebieden volgend op de structuurvisie - er aanleiding is om de milieuonderzoeken behorend bij dit MER aan te vullen.

Passende beoordeling Wet Natuurbescherming

Het dichtst bij het plangebied gelegen Natura-2000 gebied is Botshol (op circa 6 km afstand). De ontwikkeling van DNK heeft mogelijk effect op de stikstofdepositie in dit natuurgebied en mogelijk ook op andere Natura 2000-gebieden. Uit een eerste stikstofberekening blijkt dat de voorgenomen activiteit negatieve effecten kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van in ieder geval Botshol. Daarom is een Passende Beoordeling uitgevoerd. In de Passende Beoordeling is onderzocht of de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied door de activiteiten in gevaar komen. Dit kan leiden tot aanscherping van de concept structuurvisie en aanvullende randvoorwaarden voor de toekomstige (deel)Omgevingsplannen. Daardoor kan de toename van stikstofemissie mogelijk in voldoende mate worden verlaagd waardoor de plannen doorgang kunnen vinden.. Uit ad 2. Op grond van art. 7.2a lid 1 Wm blijkt dat een structuurvisie waarvoor een passende beoordeling moet worden gemaakt m.e.r.-plichtig is.

Voorliggend plan MER (hierna MER) is opgesteld voor het gehele projectgebied, gekoppeld aan de structuurvisie. Daarnaast is het MER ook bruikbaar voor toekomstige ruimtelijke procedures en passend bij de eisen van de Omgevingswet. De effectbeoordeling is van dusdanig detailniveau dat het de juridische grondslag vormt voor het omgevingsplan van eventuele deelontwikkelingen.

Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Voor het project DNK vervult de gemeente Ouder-Amstel zowel de rol van gemeentelijke initiatiefnemer (GI) als bevoegd gezag (BG). Vanuit het oogpunt van legitimiteit en draagvlak is het nodig om organisatorisch de uitvoering van de m.e.r.-procedure en het opstellen van bijbehorende producten te scheiden van de beoordeling en besluitvorming (bron: Infomil). Artikel 7.28a Wet milieubeheer schrijft voor dat in dat geval de functies 'passend gescheiden' moeten zijn.

Dat betekent:

- De taken van bevoegd gezag voor de m.e.r. en gemeentelijke initiatiefnemer van het project moeten minimaal bij verschillende personen/functies belegd zijn
- Deze scheiding moet in een beschrijving van procedures en werkprocessen zijn vastgelegd
- Deze werkprocessen en procedures moeten worden nageleefd

Artikel 7.28a Wet milieubeheer

1. Als het bevoegd gezag zelf de activiteit wil ondernemen waarvoor een milieueffectrapport moet worden gemaakt, zorgt het bevoegd gezag in ieder geval voor een passende scheiding tussen conflicterende functies bij de ambtelijke voorbereiding van het besluit.
2. Het bevoegd gezag legt de wijze waarop het zorg draagt voor een passende scheiding als bedoeld in het eerste lid vast in een beschrijving van de werkprocessen en procedures en draagt er zorg voor dat deze werkprocessen en procedures worden nageleefd.

Op bestuurlijk niveau is de gemeenteraad het bevoegd gezag. Deze stelt ook de ontwerp structuurvisie inclusief MER vast. Het college van B&W is in deze initiatiefnemer.

Op ambtelijk niveau is het projectteam DNK van gemeente Ouder-Amstel in termen vanuit de Wet milieubeheer initiatiefnemer. Het projectteam stemt af met de opsteller van het MER over de inhoud van de stukken, levert informatie aan en controleert deze voordat deze formeel wordt voorgelegd aan het bevoegd gezag. De afdeling Ruimte treedt op namens het bevoegd gezag. De inhoud van de onderzoeken bij de m.e.r.-procedure (bodem, verkeer, geluid, luchtkwaliteit, stikstof et cetera) wordt gecontroleerd door afdeling Ruimte van Ouder-Amstel, Duo+ en de Omgevingsdienst gezamenlijk omdat niet alle deskundigheden binnen de gemeentelijke organisatie vertegenwoordigd zijn. Teamleider Ruimte heeft hierin een coördinerende rol.

Advies Commissie voor de m.e.r.

De gemeente Ouder-Amstel heeft de Commissie gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER. De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER.

- **Programma en ambities:** geef een onderbouwing van de onderdelen van de gebiedsontwikkeling en een zo concreet mogelijke beschrijving van de ambities voor de invulling daarvan, op het gebied van leefkwaliteit, gezondheid, klimaatbestendigheid, duurzaamheid (energie, circulariteit), verkeer en bereikbaarheid en ruimtelijke kwaliteit. Deze onderbouwing is terug te vinden in paragraaf 3.4.1 van dit MER
- **Randvoorwaarden en uitgangspunten:** geef inzicht in de randvoorwaarden voor de gebiedsontwikkeling, zoals geluidcontouren, veiligheidscontouren, bodemgesteldheid en waterhuishouding, en uitgangspunten op basis van ontwikkelingen in het plangebied en de omgeving. De diverse deelonderzoeken (zie MER deel B) bevatten de randvoorwaarden en uitgangspunten per thema dat is onderzocht
- **Alternatieven en varianten:** beschrijf en onderbouw mogelijke alternatieven en varianten voor het voornemen waarmee, binnen de randvoorwaarden, de doelen van het programma en de ambities voor de invulling daarvan gerealiseerd kunnen worden. Een beschrijving van de alternatieven is opgenomen in de paragrafen 3.5 en 3.6
- **Effecten en doelbereik:** vergelijk alternatieven en varianten op basis van de effecten op verkeer, gezondheid, natuur, landschap, bodem en water en toets deze aan de mate waarin de ambities gerealiseerd worden (doelbereik). Een samenvatting van de effectbeoordelingen is te vinden in paragraaf 4.3. Uitgebreidere informatie is terug te vinden in de diverse deelonderzoeken

- **Monitoring:** geef (een aanzet voor) een monitoringsprogramma waarmee de effecten en het doelbereik tijdens de verschillende fasen van realisatie en daarna en per deelgebied kunnen worden gevolgd en geëvalueerd. Dit is beschreven in paragraaf 5.2

1.3 Opbouw van dit rapport

Dit MER is opgebouwd uit twee delen, deel A en deel B. In voorliggend deel A zijn inleidende hoofdstukken en de hoofdlijnen van de effectstudies opgenomen. In deel B zijn de volledige effectstudies opgenomen.

Deel A: hoofdlijnen

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de aanleiding van de ontwikkeling De Nieuwe Kern en een overzicht van het relevante nationale, provinciale, regionale en gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 3 is een beschrijving opgenomen van de plannen voor de twee alternatieven waar dit MER de effecten van beschrijft. Hoofdstuk 4 is een samenvatting van de onderzoeksrapporten uit deel B. Tot slot gaat hoofdstuk 5 in op de leemten in kennis binnen de milieueffectrapportage. Ook wordt in dit hoofdstuk een voorstel gedaan voor het monitorings- en evaluatieprogramma.

Deel B: effectstudies

Deel B van dit MER wordt gevormd door de onderzoeksrapporten op de volgende thema's: verkeer, stikstofdepositie, geluid, luchtkwaliteit, ecologie, archeologie, landschap en cultuurhistorie, externe veiligheid, klimaatbestendigheid, gezondheid en leefkwaliteit en bodem en water. Deze zijn opgenomen als bijlage bij het MER deel A. Voor alle thema's is een vergelijkbare onderzoeksopzet gehanteerd, waarbij ingegaan is op beleid, toetsingskader, huidige situatie, autonome ontwikkelingen, beoordelingskader, effectbeschrijving, effectbeoordeling, mitigerende en compenserende maatregelen en leemten in kennis.

2 Projectbeschrijving

2.1 Aanleiding

Voor de gemeente Ouder-Amstel was het verzoek van het bedrijf Endemol om een kantoor te realiseren aan de Holterbergweg de aanleiding om na te gaan denken over de gemeentelijke visie voor het gebied tussen station Bijlmer Arena en Station Duivendrecht en tussen de A2 en spoorlijn Utrecht-Amsterdam. De gemeente Ouder-Amstel wilde graag meewerken aan dit initiatief en het kantoor van Endemol is in 2008 daadwerkelijk gekomen. Om te voorkomen dat het plangebied uit losse initiatieven zou bestaan zonder onderlinge samenhang, is het project De Nieuwe Kern (DNK) opgestart en is de visievorming hiervoor begonnen.

2.2 Ontwikkeling De Nieuwe Kern

Voor de ontwikkeling van DNK zijn diverse stappen in het planproces te onderscheiden. Deze worden hieronder nader toegelicht.

Structuurvisie Ouder-Amstel 2007

Het eerste door de raad vastgestelde document waarin een visie op DNK (destijds nog Duivendrechtse veld genoemd) wordt gegeven is de structuurvisie Ouder-Amstel 2007.

De uitgangspunten die werden meegegeven aan de ontwikkeling waren:

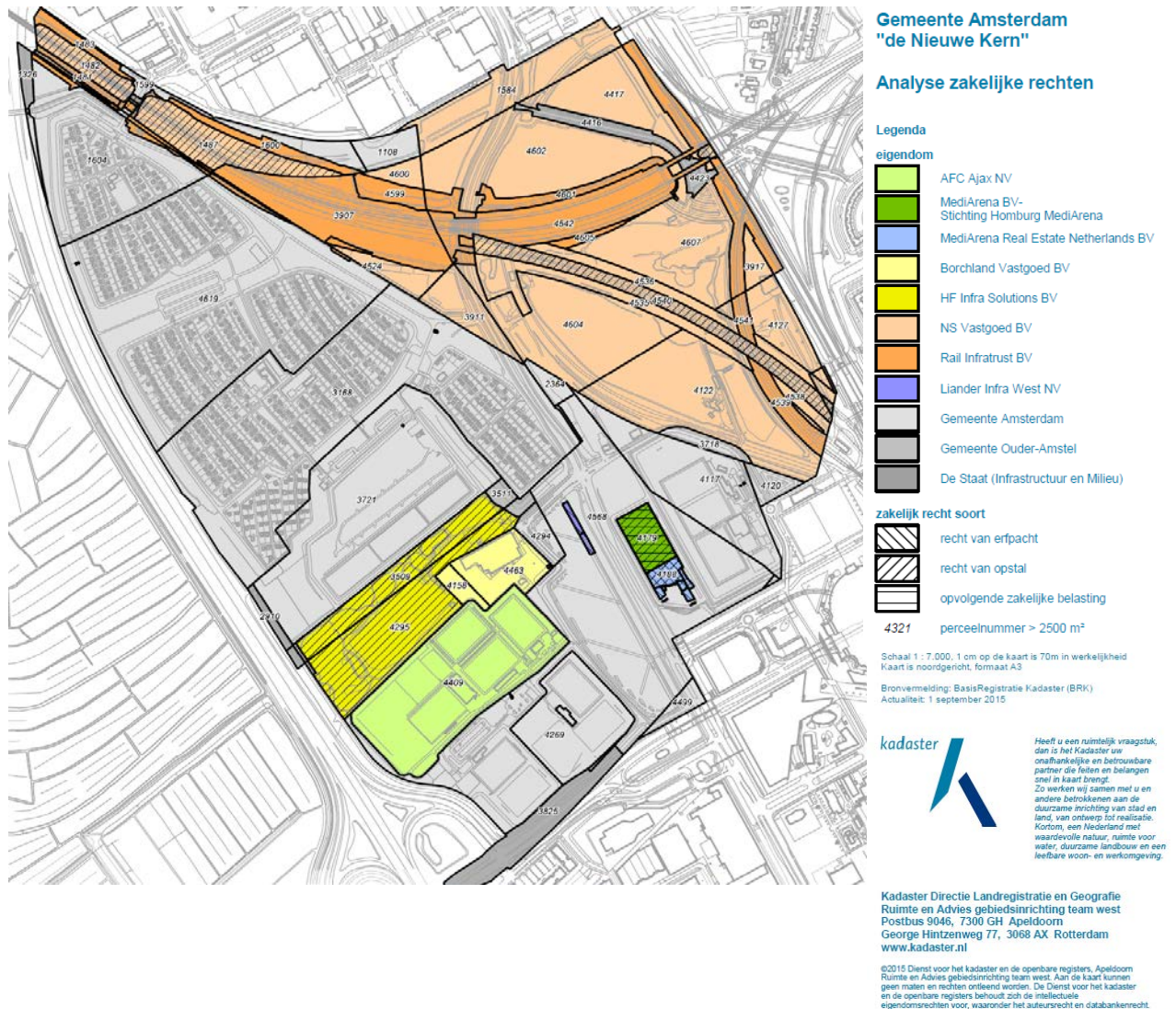
- Multifunctionele ontwikkeling
- Verdichte stadsrand door woningbouw en kantoorontwikkeling
- Economische functies rond infrastructuur
- Rekening houden met hinder ten aanzien van geluid
- Verbinding met groen
- Kleinschaliger bedrijvigheid
- Station multimodaal overstappunt

Nota van Uitgangspunten 2013

Enkele jaren later (2013) is de Nota van Uitgangspunten (hierna: NvU) door de gemeenteraad vastgesteld. Verschillende onderzoeken op het gebied van geluid, luchtkwaliteit, bodem, externe veiligheid, ecologie en archeologie zijn uitgevoerd om inzichtelijk te maken wat de mogelijkheden zijn voor het plangebied. In de NvU is ook het programma van circa 450.000 m² voor woonfuncties en 250.000 m² voor niet-woon functies (zoals kantoren, hotels en leisure) voor het eerst vastgelegd.

Rolverdeling en Samenwerkingsovereenkomst 2017

De NvU is aanleiding geweest om met de verschillende grondeigenaren van het gebied in gesprek te gaan. Gemeente Ouder-Amstel heeft zelf vrijwel geen grond binnen DNK in eigendom. Gezien de totale begroting van de gemeente vond de gemeente het geen optie om actief grondbeleid te voeren en de gronden te kopen. Om die reden is sinds de NvU een intensieve samenwerking opgestart met alle grondeigenaren van het gebied; gemeente Amsterdam, NS Vastgoed, Borchland/VolkerWessels Vastgoed en Ajax N.V (zie figuur 2.1). zodat de visie van Ouder-Amstel voor het gebied ook daadwerkelijk uitgevoerd kan worden.



Figuur 2.1 Overzicht van de grondeigendommen van de verschillende eigenaren

Deze intensieve samenwerking heeft geresulteerd in de Samenwerkingsovereenkomst (hierna: SOK) die in 2017 is geaccordeerd door de gemeenteraad. Hierin zijn afspraken opgenomen over het programma, wijze van samenwerken, de verschillende rollen en verantwoordelijkheden, financiën en randvoorwaarden.

Concept structuurvisie 2020

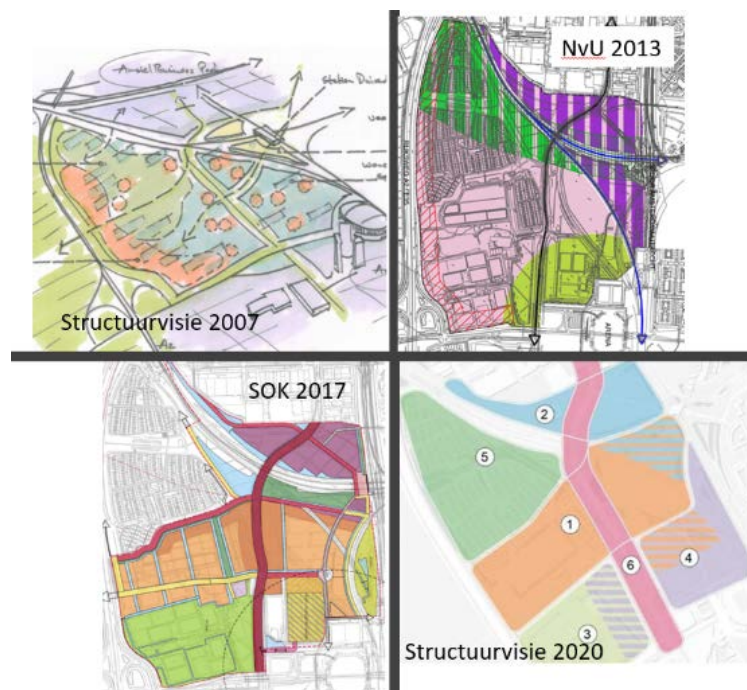
De structuurvisie is een uitwerking van de SOK. Aan de noordwestzijde van het plangebied liggen de volkstuinen van Dijkzicht, Ons Lustoord, de Federatie en Nieuw Vredelust. Deze volkstuincomplexen zijn in de SOK niet opgenomen in verband met de politieke gevoeligheid. De gemeente Amsterdam (grondeigenaar van de volkstuinen) wilde de volkstuinen duidelijkheid geven over hun toekomst. Om die reden zijn de gronden onder alle volkstuincomplexen in de concept structuurvisie meegenomen.

Daarnaast is in dit document de visie van de gemeente Ouder-Amstel meegegeven op verschillende vlakken; groen en water, infrastructuur, voorzieningen en de onderbouwing van het programma.

Het maken van de structuurvisie is een samenspel met de grondeigenaren van het gebied. De grondeigenaren zijn met de concept stedenbouwkundige visie aan de slag gegaan binnen de kaders zoals vastgelegd in de concept structuurvisie. Hiermee kijken de grondeigenaren of de kaders uit de structuurvisie ook haalbaar zijn in de ontwikkeling.

Vershil in planvorming van 2007 tot 2020/2021

Vanzelfsprekend is de planvorming met de jaren steeds gedetailleerder geworden omdat meer mogelijk- en onmogelijkheden inzichtelijk zijn geworden (zie figuur 2.1). Een groot deel van de uitgangspunten zoals genoemd in de structuurvisie van 2007 zijn ook in 2020/2021 nog relevant.



Figuur 2.2 Planvorming voor DNK door de jaren heen

Wezenlijke verschillen zitten in het woongebied. In 2007 is wonen verspreid door het hele gebied en gemengd met volkstuinen en bedrijvigheid. In 2013 is wonen in één deelgebied voorgesteld, maar bij de SOK en ontwerp structuurvisie 2020 is te zien dat het trainingscomplex De Toekomst van Ajax (in het zuidwesten) op de huidige locatie blijft en daar dus geen woningbouw kan plaatsvinden.

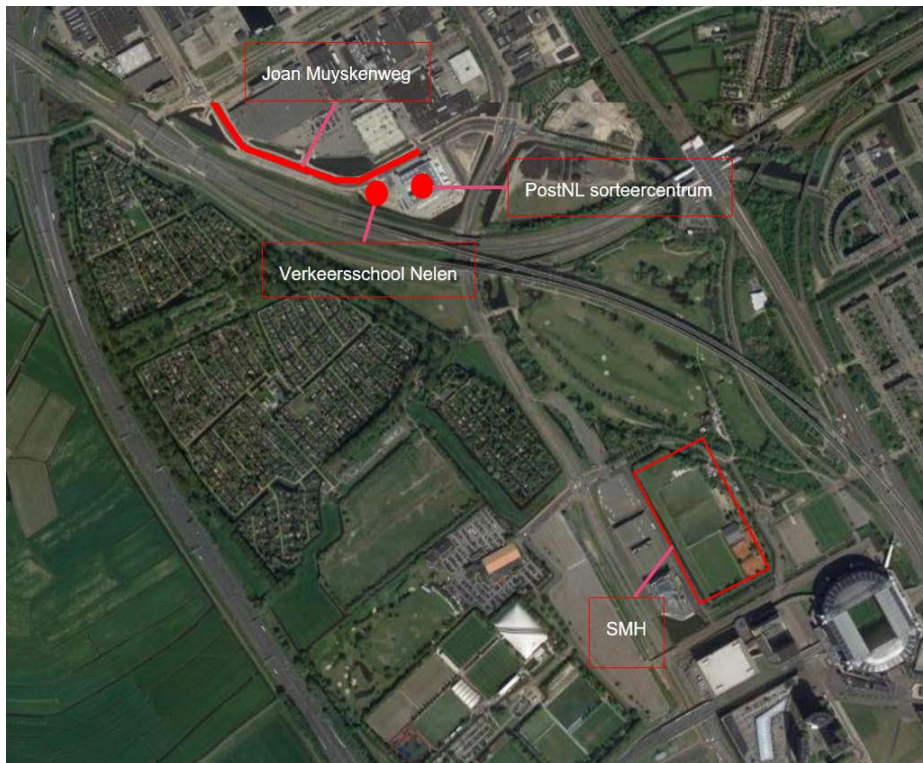
De locatie van de werkgebieden is ook gewijzigd in de loop der jaren. Waar deze in 2007 nog verspreid door het plangebied te vinden waren, ligt dit gebied nu rond station Duivendrecht en ten zuiden van het Amstel Business Park.

In dit gebied is woningbouw namelijk niet mogelijk vanwege regelgeving vanuit Schiphol. Door bedrijven en kantoren in die zone te plaatsen, blijft in de overige gebieden optimaal ruimte beschikbaar ten behoeve van woningbouwontwikkeling.

Reeds ontwikkelde initiatieven

Na de komst van Endemol zijn nog drie initiatieven gerealiseerd, allen in het noordwesten van het plangebied van DNK. Zo is een postsorteercentrum van PostNL ontwikkeld, is de Joan Muyskenweg doorgetrokken van de Van der Madeweg naar de Holterbergweg en is ten westen van PostNL een kavel ontwikkeld ten behoeve van verkeersschool Nelen (zie figuur 2.3). Gemeente Ouder-Amstel heeft besloten deze vooruitlopend op het vaststellen van de structuurvisie te vergunnen omdat deze twee kavels weinig relatie hebben met DNK, maar functioneel en ruimtelijk eerder aansluiten bij het noordelijk gelegen Amstel Business Park Zuid. Voor de overige gronden waar 'werken' is voorzien (blauwe gebied op structuurvisie 2020 kaart) geldt dat de relatie met DNK wel van belang is.

Daarnaast wordt de ontwikkeling van de Smart Mobility Hub (hierna: SMH) vooruitlopend op het vaststellen van de ontwerp structuurvisie in gang gezet. De SMH wordt los gezien van de ontwerp structuurvisie en MER voor DNK aangezien deze niet nodig is voor de ontwikkeling van DNK, maar is bedoeld om het evenementen-parkeren van de Johan Cruijff ArenA, Ziggo Dome en AFAS Live op te lossen.



Figuur 2.3 Reeds ontwikkelde initiatieven

2.3 Beleids- en wettelijk kader

Op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau zijn er diverse (beleids)kaders die relevant zijn voor de ontwikkeling en het plangebied. In onderstaande tabel zijn (niet uitputtend) de belangrijkste randvoorwaarden uitgewerkt.

Tabel 2.1 Belangrijkste randvoorwaarden

Beleidskader	Relevantie
Europees	
Natura 2000 (Vogel- en Habitatrichtlijn)	Het doel van het Natura 2000-beleid is het instandhouden van belangrijke habitattypes en bedreigde diersoorten. Waar nodig dienen positieve maatregelen getroffen te worden om deze habitats en soorten te behouden en de bescherming te verbeteren. In de nabijheid van het plangebied is het Natura 2000-gebied Botshol gelegen. In dit MER wordt beoordeeld wat de effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de instandhoudingsdoelstellingen van dit natuurgebied zijn.
Nationaal	
Structuurvisie voor de ondergrond	De Structuurvisie voor de ondergrond richt zich op duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond waarbij benutten en beschermen met elkaar in balans zijn.
Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) komt voort uit de Omgevingswet, die naar verwachting in 2022 in werking treedt. In deze nieuwe aanpak wordt als uitgangspunt gesteld dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Op deze manier worden in gebieden betere en meer geïntegreerde keuzes gemaakt. In de NOVI worden vier prioriteiten gesteld voor de langetermijnvisie, waarop het Rijk wil sturen in nationaal belang. <ul style="list-style-type: none"> • Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie • Duurzaam economisch groeipotentieel • Sterke en gezonde steden en regio's • Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied
Wet Natuurbescherming (Wnb)	De Wnb beschermt Natura 2000-gebieden, soortbescherming en houtopstanden. De Wnb hanteert het 'nee-tenzij'-principe. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden.
Besluit gevoelige bestemmingen	In het besluit gevoelige bestemmingen worden eisen benoemd ten behoeve van de vestiging van gevoelige bestemmingen in de nabijheid van provinciale en rijkswegen. De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn een gevoelige bestemming: scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen.
Wet milieubeheer	Het wettelijke kader waarin de m.e.r. is vastgelegd, en bepaalt welk wettelijk gereedschap kan worden ingezet om het milieu te beschermen, zoals milieuplannen, vergunningen, algemene regels en handhaving.

Beleidskader	Relevantie
Omgevingswet	<p>De inwerkingtreding van de Omgevingswet is op dit moment voorzien op 1 januari 2022. De Omgevingswet bundelt 26 wetten op gebied van de fysieke leefomgeving met elkaar op het vlak van ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Hierbij gaat het om de balans tussen beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving met het oog op duurzame ontwikkeling. De wet moet zorgen voor ruimte voor ontwikkeling en het waarborgen van kwaliteit. Dit motto is vertaald naar twee maatschappelijke doelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Een veilige en gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit bereiken en in stand houden • De fysieke leefomgeving doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen om er maatschappelijke behoeften mee te vervullen <p>Het stelsel van de Omgevingswet stelt de gebruikers centraal.</p> <p>De Omgevingswet werkt door in vier algemene maatregelen van bestuur (AMvB's): het Omgevingsbesluit, het Besluit kwaliteit leefomgeving, het Besluit activiteiten leefomgeving en het Besluit bouwwerken leefomgeving.</p> <p>De procedure voor de structuurvisie wordt gestart voor het van kracht worden van de Omgevingswet. Het MER anticipeert op de nieuwe wet, maar deze is nog niet van toepassing uitgaande van de huidige planning.</p>
Klimaatakkoord	<p>Het kabinet heeft met het nationale Klimaatakkoord een centraal doel: het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met 49 % ten opzichte van 1990. Het kabinet pleit in Europa voor een broeikasgasreductie van 55 % in 2030. Een belangrijke manier waarop deze doelstelling behaald kan worden is aanpassingen in de gebouwde omgeving. Goed geïsoleerde woningen die door middel van duurzame alternatieven van warmte en elektriciteit worden voorzien vormen een belangrijke manier om aan de doelstelling te voldoen. Het plan van DNK draagt bij aan de wensen met betrekking tot de gebouwde omgeving zoals die in het Klimaatakkoord zijn vastgelegd.</p>
Grondstoffenakkoord	<p>In januari 2017 hebben 180 partijen in Den Haag het Grondstoffenakkoord ondertekend. Hierin staan afspraken om de Nederlandse economie te laten draaien op herbruikbare grondstoffen. Het akkoord is ondertekend door zowel partijen uit de overheid als het bedrijfsleven. Doel van het grondstoffenakkoord is dat Nederland in 2050 volledig circulair is. Hergebruik van materialen, nieuwe productiemethodes en nieuwe circulair ontworpen producten dragen bij aan het behalen van dit doel.</p>
Deltaplan Ruimtelijke adaptatie 2021	<p>Het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk om Nederland klimaatbestendig en waterrobuust in te richten. Het Deltaplan beschrijft de urgentie om te werken aan waterveiligheid, klimaatadaptatie en</p>

Beleidskader	Relevantie
<p>Advies met betrekking tot hoogspanningslijnen (toenmalig ministerie van VROM)</p>	<p>beschikbaarheid van zoetwater. In het Deltaplan 2021 is ook veel aandacht voor de verbinding tussen ruimte en water. Niet alleen met het oog op de stijgende zeespiegel, maar ook om beter om te gaan met de toenemende droogte.</p> <p>Het advies is om nieuwe situaties met bovengrondse hoogspanningsverbindingen waarbij kinderen worden blootgesteld aan een magneetveld hoger dan 0,4 microtesla (jaargemiddelde) zoveel mogelijk te vermijden. Gevoelige bestemmingen waar kinderen langdurig verblijven worden expliciet genoemd. Naast woningen zijn scholen, crèches en kinderopvangplaatsen aangegeven als gevoelige bestemming. Locaties waar kinderen kort verblijven zijn niet aangemerkt als gevoelige bestemming. Dit zijn bijvoorbeeld sportvelden, speeltuinen, zwembaden. . Het advies betreft bovengrondse hoogspanningslijnen en is niet gericht op ondergrondse tracés of transformatorstations. In DNK ligt geen bovengrondse hoogspanningslijnen, maar wel een 150 kV ondergronds tracé en een transformatorstation. Zie verder paragraaf 4.1.1.</p>
<p>Provinciaal</p>	
<p>Omgevingsvisie Noord-Holland 2050</p>	<p>Op 19 november 2018 hebben Provinciale Staten de Omgevingsvisie Noord-Holland 2050 vastgesteld, voor balans tussen economische groei en leefbaarheid. Duurzame economische ontwikkeling is nodig voor de werkgelegenheid en daarmee voor de bestaanszekerheid van de inwoners; de provincie Noord-Holland wil ook in de toekomst een provincie zijn voor iedereen om de provincie sociaal-inclusief te houden.</p> <p>Naast algemene ontwikkelprincipes voor de hele provincie om een hoge leefomgevingskwaliteit te bieden, zijn 5 samenhangende bewegingen geschetst. De 'Metropool in ontwikkeling' gaat in op de Metropoolregio Amsterdam, dat deze steeds meer als één stad gaat functioneren en dat de reikwijdte groter wordt.</p>
<p>Omgevingsverordening NH2020</p>	<p>In de Omgevingsverordening NH2020 zijn regels samengevoegd op het gebied van natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, ruimte en water. De provincie wil met de omgevingsverordening ontwikkelingen, zoals woningbouw en de energietransitie, mogelijk maken en zet in op het beschermen van mooie en bijzondere gebieden in Noord-Holland. De provincie zoekt naar een evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid. De belangrijkste belangrijke ambities voor Noord-Holland, zoals omschreven in de Omgevingsvisie, zijn verankerd in de nieuwe Omgevingsverordening Noord-Holland.</p>
<p>Woonagenda 2020-2025</p>	<p>De Woonagenda is de provinciale uitvoeringsagenda voor de komende vijf jaar met een omschrijving van ambities, uitgangspunten en acties op het gebied van woningbouw. Een van de speerpunten uit de Woonagenda is het aanjagen van de woningbouwproductie. Daarnaast is ook het verduurzamen van de woningvoorraad een belangrijk agendapunt. De</p>

Beleidskader	Relevantie
	<p>Woonagenda volgt uit en past binnen de randvoorwaarden van het provinciaal beleid zoals beschreven in de provinciale Omgevingsvisie en het coalitieakkoord.</p>
Regionaal Metropoolregio Amsterdam, actieagenda	<p>De Metropoolregio Amsterdam is het informele samenwerkingsverband van lokale en provinciale overheden in de noordvleugel van de Randstad. Belangrijk kenmerk van de metropoolsamenwerking vormt het feit dat dit gebeurt op vrijwillige basis. De democratische legitimatie van besluiten vindt plaats in de Staten en Raden van de aangesloten gemeenten en provincies. Het versterken van de concurrentiepositie, nationaal en internationaal, vormt de rode draad binnen de metropoolsamenwerking. De samenwerking levert de regio bovendien structureel meer kracht en zeggenschap op richting het Rijk. Om de samenwerking te bevorderen is een actieagenda opgesteld met 7 punten, welke relevant zijn voor De Nieuwe Kern:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruimte geven aan wonen en werken 2. Slimmer en innovatiever werken 3. De leefkwaliteit verbeteren 4. Transitie naar een schone economie 5. Beter verbinden 6. Klimaatbestendig maken 7. 7. De metropoolregio wendbaarder maken (flexibel)
Concept Regionale Energie Strategie (RES) Noord-Holland	<p>De concept-RES is een uitvloeisel van de afspraak in het Klimaatakkoord om regio's een grote rol te geven in de transitie van fossiele brandstof gebruik naar opwek van hernieuwbare energie. De concept-RES beschrijft de verkenning van de mogelijkheden voor grootschalige opwek van hernieuwbare energie in de regio. Daarnaast is een eerste inventariserende stap gezet om de vraag naar en het aanbod van warmte, en de warmte-infrastructuur in kaart te brengen.</p>
Omgevingsvisie Amsterdam 2050	<p>De Omgevingsvisie Amsterdam 2050 is de visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Amsterdam. Het omvat onderwerpen als groen, water, energie, economie, gezondheid, cultuur en sociale voorzieningen. In de omgevingsvisie wordt stilgestaan bij de toenemende vraag naar ruimte voor wonen, werken en recreëren. Door verdichting en functiemenging in de stad ontstaat een compacte stad die beter aansluit bij de behoefte en ontwikkelmogelijkheden van mensen en bedrijven. Daarnaast richt de gemeente zich naar buiten toe waardoor ontwikkelingen zoals De Nieuwe Kern naadloos grenzen aan Amsterdamse projectgebieden in Amstel-Stad en Bijlmer-West. Door als gemeenten samen te werken kunnen ontwikkelingen op elkaar afgestemd worden en elkaar versterken. Op 12 januari 2021 heeft het college van burgemeester & wethouders ingestemd met vrijgave van de ontwerp-omgevingsvisie visie en de bijbehorende</p>

Beleidskader	Relevantie
	<p>omgevingseffectrapportage. Vanaf donderdag 21 januari ligt de ontwerp-omgevingsvisie Amsterdam 2050 voor zes weken ter visie. De planning is om de omgevingsvisie in september 2021 vast te stellen.</p>
Lokaal	
<p>Nota van uitgangspunten De Nieuwe Kern 2013</p>	<p>De eerste bestuurlijke stap voor ontwikkeling van De Nieuwe Kern is de Nota van Uitgangspunten. Samengevat gaat de nota ervan uit dat, rekening houdend met de beperkingen van het gebied (geluid en milieu), zoveel mogelijk ruimte gecreëerd wordt voor woningbouw. De hoofdlijnen zijn als volgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruimtelijk: Om ruimte te creëren voor woningbouw wordt een aantal bestaande functies in het gebied verplaatst of opgeheven (o.a. deel van de volkstuinen). Ruimte voor woningen ontstaat zo in het midden en oostelijk deel van het plangebied. • Verkeer en vervoer: De Holterbergweg blijft de hoofdonsluiting. Hiervandaan gaan nieuwe straten de wijk in. Waarbij rekening gehouden moet worden met verkeer tijdens evenementen. Het gebied is al goed bereikbaar met metro en trein, ook zijn er goede busverbindingen nodig • Groen en water: Op een aantal plekken in het gebied is geen bebouwing toegestaan (b.v. langs het spoor), waar ruimte is voor volkstuinen, groen en water. In het poldergebied is goede waterberging van belang • Programma: Naast woningen is ruimte voor andere functies zoals: kantoren, bedrijven, recreatie, sport, detailhandel, horeca, scholen e.d. In de Nota is een maximum van 4.500 woningen benoemd en 250.000 m² niet-woonprogramma • Energie en duurzaamheid: Bij de ontwikkeling van DNK wordt aangesloten op het gemeentelijk doel om energieneutraal te zijn. Onder meer door goed geïsoleerde woningen, efficiënt gebruik van energie, gebruik van duurzame energie en toekomstgerichte en flexibele bebouwing • Milieubeperkingen: Met name geluid is een beperking bij ontwikkeling van DNK. Uit onderzoek blijkt dat er een goed woon- en leefklimaat kan worden gecreëerd op het gebied van geluid. Als uitgangspunt in de nota wordt met name een geluidsscherm langs de A2 genoemd. Daarnaast zijn diverse mitigerende maatregelen mogelijk om de hinder van geluid te beperken
<p>Structuurvisie gemeente Ouder-Amstel 2007</p>	<p>De Structuurvisie Ouder-Amstel 2007 is het eerste door de gemeenteraad vastgestelde document dat de basis heeft gelegd voor de ontwikkeling van De Nieuwe Kern. Door de ontwikkeling van DNK kan een overgangszone geschapen worden tussen Duivendrecht met een meer stedelijk karakter en Ouderkerk aan de Amstel met een meer landelijk karakter. In de</p>

Beleidskader	Relevantie
	Structuurvisie wordt de ambitie genoemd om (het noordelijk deel van) de A2 in te richten als een stadsboulevard, de A2-boulevard. Door herontwikkeling van deze zone tot multifunctionele 'transparante' stadsrand wordt de samenhang tussen enerzijds het open en landelijke karakter van de Amstelscheg en anderzijds het verstedelijkte gebied in Duivendrecht e.o. versterkt. Voorliggende gebiedsgerichte Structuurvisie voor DNK vervangt betreffende delen uit de Structuurvisie uit 2007.
Samenwerkingsovereenkomst 2017	De gemeente Ouder Amstel en de gemeente Amsterdam alsmede de directies van NS Vastgoed B.V., AFC Ajax N.V., Borchland Vastgoed B.V. en VolkerWessels Vastgoed B.V. hebben een samenwerkingsovereenkomst opgesteld voor de ontwikkeling van DNK. Het doel van de Samenwerkingsovereenkomst is het vastleggen van afspraken tot het moment van vaststelling van de structuurvisie, van de startnotitie aanpak traject bestemmingsplannen én ondertekening van de anterieure overeenkomsten.

3 Voorgenomen activiteit en alternatieven

3.1 Inleiding

In het MER worden de milieueffecten van de voorgenomen activiteit en de alternatieven van de ontwikkeling van DNK beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen. In dit hoofdstuk wordt eerst een toelichting gegeven op het plan- en studiegebied van de voorgenomen activiteit. Vervolgens wordt in de paragrafen achtereenvolgens ingegaan op de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen. Verder bevat dit hoofdstuk een beschrijving van de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Ook wordt ingegaan op de duurzaamheidsambities die gelden voor de ontwikkeling van DNK. Tot slot wordt beschouwd of een specifieke fasering van de bouw leidt tot andere milieueffecten en worden de niet beschouwde alternatieven toegelicht.

3.2 Plangebied en studiegebied

Het plangebied voor De Nieuwe Kern, met een totale omvang van 190 hectare, ligt in de gemeente Ouder-Amstel, aan de zuidoostelijke rand van de stad Amsterdam. Het plangebied kan worden omschreven als een vrij extensief gebruikt en naar binnen gekeerd gebied, met functies als volkstuincomplexen, sport- en parkeerterreinen. De Holterbergweg speelt als hoofdontsluitingsweg een belangrijke rol in de (huidige) beleving van het gebied. Station Duivendrecht valt binnen de plangrenzen en er zijn in de directe nabijheid aansluitingen op het (rijks)wegennet. Het plangebied is daarmee uitstekend bereikbaar. Voor zowel trein, metro, fiets en auto biedt DNK de infrastructurele verbinding tussen de omliggende gebieden van respectievelijk Amsterdam en Ouder-Amstel.

Het gebied wordt omgrensd door het stadsdeel Zuidoost behorende tot de gemeente Amsterdam (zie figuur 1.1), transformatiegebied Amstel Business Park Zuid en het dorp Duivendrecht, die beide onderdeel uitmaken van de gemeente Ouder-Amstel. In het zuidwesten grenst het plan aan agrarische gronden, die eveneens binnen de grenzen van de gemeente Ouder-Amstel vallen. De gebiedsgrenzen aan de zuid- en oostzijde vallen voor een deel samen met de gemeentegrens tussen Ouder-Amstel en Amsterdam.

Het studiegebied is het gebied waar effecten van de voorgenomen ontwikkelingen kunnen optreden. Dit betreft het plangebied én de omgeving daarvan. Het is afhankelijk van het milieuaspect tot hoever de grenzen van het studiegebied reiken en kan niet bij voorbaat aangegeven worden. In de milieuonderzoeken die zijn uitgevoerd ten behoeve van het MER is per milieuthema het studiegebied bepaald.

3.3 Referentiesituatie

In dit MER worden de milieueffecten van de alternatieven beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen. Deze worden in de volgende sub-paragrafen beschreven.

3.3.1 Huidige situatie

Het grootste deel van het plangebied voor DNK wordt in de huidige situatie gebruikt voor sportvoorzieningen en volkstuinen. De sportvoorzieningen liggen verborgen in het plangebied zonder duidelijke samenhang, zie figuur 3.1. De diverse sportfuncties zijn overwegend naar binnen gekeerd waardoor er geen sprake is van één duidelijk sportprofiel. In het gebied is duidelijk de ligging van het trainingscomplex De Toekomst van Ajax en de golfterreinen van zowel Amsterdam Old Course als Amstelborch/Borchland zichtbaar. Net buiten het plangebied ligt de Johan Cruijff ArenA.



Figuur 3.1 Bovenaanzicht van de huidige situatie in De Nieuwe Kern (bron: www.denieuwekern.nl)

Aan de noordwestzijde van het plangebied liggen de volkstuinen van Dijkzicht, Ons Lustoord, de Federatie en Nieuw Vredelust (zie figuur 3.1). De volkstuinen zijn verschillend in aard en omvang en zijn overwegend naar binnen gekeerd. In de volkstuinen mag van maart tot en met oktober overnacht worden.

De ruimtelijke hoofdstructuur van deze stedelijke zone wordt voornamelijk bepaald door de aanwezige infrastructuur voor auto- en railverkeer. Het hoofdwegennet bestaat uit de rijkswegen A10, A2 en A9. De Holterbergweg functioneert als de interne hoofdontsluitingsweg en vormt tevens een barrière tussen de verschillende deelgebieden. De uitstraling en vormgeving van de Holterbergweg is erg functioneel en gericht op een snelle doorstroming.

Ter hoogte van station Duivendrecht kruisen de treinsporen tussen Amsterdam en Utrecht en tussen Schiphol en Almere elkaar. Station Duivendrecht is momenteel vooral een kruis- en overstapstation wat terug is te zien in de opzet en uitstraling van het stationsgebied. Het station kent momenteel geen heldere toegangen en uitgangen. Daarnaast is er een kleine P&R locatie. Het gebied rondom het station is goed en multimodaal ontsloten.

3.3.2 Autonome ontwikkelingen

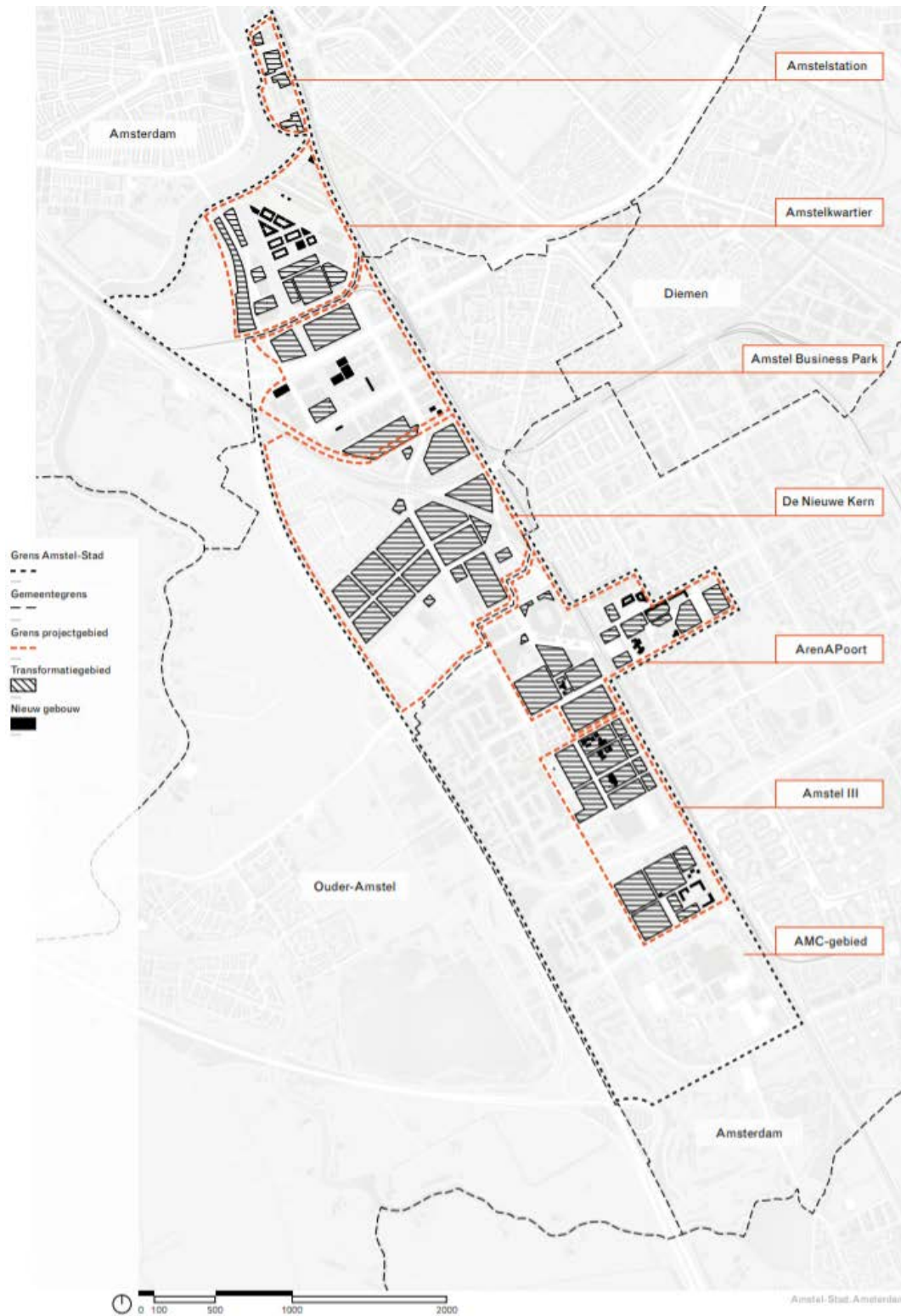
Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die in en in de omgeving van DNK plaats (zullen) vinden tot aan 2040, ook zonder dat DNK ontwikkeld wordt. Het gaat daarbij om ontwikkelingen waarvoor al een (ontwerp) ruimtelijk plan is vastgesteld of waarvan een redelijke mate van zekerheid bestaat dat deze doorgang zullen vinden. Dit laatste gaat om ontwikkelingen die aannemelijk zijn vanwege de door de raad vastgestelde ambitie.

De voor DNK relevante ontwikkelingen waarover al een besluit is genomen of waar op korte termijn een besluit over wordt genomen zijn in onderstaande sub-paragrafen nader toegelicht⁴. Per milieuthema kunnen daarnaast nog specifieke autonome ontwikkelingen bestaan, zoals bijvoorbeeld te toename van verkeer in de omgeving. Dergelijke autonome ontwikkelingen zijn beschreven in de achtergrondrapporten van de diverse thema's.

Amstel-Stad

Amstel-Stad is de ambtelijke werktitel voor de lange stedelijke zone tussen het Amstelkwartier in het noorden en het AMC in het zuiden. Een strook die in het westen wordt begrensd door de A2 en in het oosten door de Bijlmermeer. In deze zone zijn al enkele jaren ontwikkel- en transformatie-initiatieven gaande in zeven deelgebieden (zie figuur 3.2). Op basis van die ontwikkelingen en de beschikbare ruimte wordt geschat dat Amstel-Stad uiteindelijk ruimte zal bieden aan circa 25.000 tot 50.000 nieuwe woningen. Dat staat gelijk aan 50.000 tot 100.000 nieuwe bewoners met een daarbij passende aanbod van niet-woonfuncties zoals scholen, kantoren, winkels en horeca, zorg en sport. De diverse ontwikkel- en transformatie-initiatieven in de deelgebieden worden in navolgende sub-paragrafen toegelicht.

⁴ Zie ook website van de gemeente Amsterdam: <https://www.amsterdam.nl/projecten/>



Figuur 3.2 Overzicht initiatieven Amstel-Stad (bron: gemeente Amsterdam, Deel 1 - Casus Amstel-Stad, Amsterdam, 25 juni 2020)

Amstelkwartier

Amstelkwartier is een nieuwe wijk tussen de Spaklerweg en de Duivendrechtsevaart. Hier ontstaat een gevarieerde groene buurt om te wonen, te werken en te recreëren. Kenmerkend aan de wijk zijn het park en de monumentale panden van de voormalige Zuidergasfabriek. Deze krijgen een nieuwe bestemming voor de buurt. De wijk wordt in drie fases gebouwd. In totaal komen er ongeveer 3300 nieuwe woningen in het Amstelkwartier.

Het eerste deel van het Amstelkwartier is bijna klaar. De verwachting is dat in het derde kwartaal van 2022 de laatste steen wordt gelegd. Inmiddels zijn de woningen van de tweede fase opgeleverd en in 2020 werd het nieuwe Bella Vistapark geopend, met als middelpunt de monumentale historische watertoren. In 2021 start de bouw in de tweede fase Weststrook. Verder wordt op dit moment gewerkt aan de derde fase van het Amstelkwartier. Dat wordt vanaf 2023 in fases gebouwd. Het Amstelkwartier is naar verwachting in 2030 gereed.

Amstel Business park zuid

Het Amstel Business Park Zuid is nu een gebied dat voornamelijk bestaat uit een bedrijventerrein met woonboten en enkele bedrijfswoningen. Het gebied ligt ingeklemd tussen Duivendrecht, Amsterdam en Amsterdam Zuidoost. Met het doortrekken van de Joan Muyskenweg tot aan station Duivendrecht en een nieuwe aansluiting op de A2 wordt het gebied beter bereikbaar. Komende jaren wordt het bedrijventerrein getransformeerd en geïntensiveerd naar een gemengd stedelijk woon- en werkgebied. De beschikbare restructuurruimte wordt opgevuld tot de spoorlijn Duivendrecht-Schiphol. De geplande ontwikkelingen versterken de huidige belangrijke economische rol die het gebied heeft voor de stad Amsterdam.

ArenAPoort

ArenAPoort is het centrumgebied van Zuidoost en ligt rondom station Amsterdam Bijlmer ArenA. Het gebied bevindt zich tussen het Anton de Komplein en Villa ArenA. Hier bevinden zich onder andere de Johan Cruijff ArenA, de Ziggo Dome, winkelcentrum de Amsterdamse Poort en Cumulus Park met het hoofdkantoor van ING.

De gemeente Amsterdam wil het gebied ArenAPoort verder ontwikkelen en ruimte creëren voor nieuwe bewoners, werkplekken en voorzieningen. Om alle ontwikkelingen in goede banen te leiden, is een ontwikkelstrategie voor dit gebied opgesteld. In deze strategie staat wat er tot 2030 gaat gebeuren. Het geeft betrokkenen duidelijkheid over de visie op het gebied en de kaders waar alle ontwikkelingen aan moeten voldoen. De ontwikkelstrategie wordt begin 2021 als onderdeel van het investeringsbesluit ArenAPoort 2020 – 2030 ter besluitvorming voorgelegd aan de gemeenteraad.

De ontwikkeling van ArenAPoort bestaat uit meerdere deelprojecten. In juli 2017 startte de bouw van het nieuw ING-hoofdkantoor aan de Frankemaheerd. Dit vormde een belangrijk startpunt van de vele ontwikkelingen in dit gebied. Het hoogtepunt van de ontwikkelingen ligt tussen 2020 en 2025.

Amstel III

Amstel III is een groot gebied aan de kant van het spoor tussen de Johan Cruijff ArenA, de A2 en het Amsterdam UMC – locatie AMC. De metrostations Bullewijk en Holendrecht fungeren als toegangspoorten tot het gebied. Midden door het gebied loopt de snelweg A9. Het gebied Amstel III bestaat uit twee delen. Enerzijds bestaat het gebied uit een typisch bedrijventerrein gelegen langs de A2 Hier blijft ruimte voor bedrijven en worden geen woningen ontwikkeld. Anderzijds bestaat het gebied uit een kantoreengebied langs het spoor. Daar worden de komende jaren veel woningen bijgebouwd en wordt het gebied verandert in een stadswijk waar men kan wonen, werken en recreëren. Tot 2027 worden hier zo'n 5.000 woningen gebouwd. Ook komen er toegankelijke openbare voorzieningen en ontstaat een mooie openbare ruimte met winkels, veilige routes voor fietsers en voetgangers, meer groen, meer bankjes en ruimte voor sport en recreatie. In de periode 2027-2040 kunnen nog eens 10.000 woningen worden gebouwd in het gebied. Dit gebeurt niet in één keer, maar in verschillende deelprojecten.

Smart Mobility Hub (SMH)

De SMH wordt een multifunctioneel gebouw waarin plaats wordt geboden aan circa 2.400 parkeervoorzieningen voor auto's, bussen, kiss&ride en taxistandplaatsen, gecombineerd met sportvelden op het dak, twee sporthallen en kantoorfuncties. Ondanks dat het plangebied van de SMH is gelegen in het plangebied van DNK wordt dit als autonome ontwikkeling gezien. De SMH wordt geheel zelfstandig ontwikkeld en is voor de realisatie niet afhankelijk van de gebiedsontwikkeling van DNK als geheel of met andere stedelijke ontwikkelingsprojecten.

Nieuwe A2-Entree

Een nieuwe A2-Entree biedt kansen om de verkeersveiligheid, doorstroming en robuustheid van het snelwegennet rondom knooppunt Amstel te verbeteren. Daarnaast is de nieuwe A2-Entree een voorwaarde voor de ontwikkeling van stedelijke woningbouw ten noorden van knooppunt Amstel⁵. De nieuwe A2-Entree wordt dichterbij DNK gesitueerd in het verlengde van de Van der Madeweg.

Herinrichting huidig trainingscomplex Ajax

Het huidige trainingscomplex de Toekomst van Ajax ligt in het plangebied van DNK, maar buiten de exploitatiegrenzen. Ajax is voornemens hier enkele panden te slopen en elders op het terrein nieuwe voorzieningen te bouwen. Ajax werkt aan een nieuw bestemmingsplan om de plannen mogelijk te maken.

3.4 Voorgenomen activiteit

De gemeente Ouder-Amstel is voornemens om tussen station Duivendrecht, de Johan Cruijff ArenA, de A2 en het Amstel Business Park een nieuwe stadswijk te realiseren. Het plangebied is ongeveer 190 hectare groot. Het beoogde programma bestaat uit circa 450.000 m² aan woonfuncties en circa 250.000 m² aan niet-woonfuncties, zoals bedrijven, horeca,

⁵ Haalbaarheidsonderzoek Nieuwe A2-Entree, 22 mei 2019 (definitief)

maatschappelijke voorzieningen kantoren en uitbreiding van sportcomplex de Toekomst van Ajax met een ministadion, twee sportvelden en kantoren voor eigen gebruik.

Het plangebied is gelegen in een economisch sterke regio met een grote bevolkingsgroei. Hierdoor neemt de vraag naar woningen in het gebied toe. De ontwikkeling van DNK draagt bij aan de woningvoorraad in de regio. Ook sluit de ontwikkeling van DNK aan bij de toenemende vraag naar bedrijfsruimte in het gebied (kantoren, hotels en short stay accommodaties).

Door de ontwikkeling van woningen en bedrijfsruimte is de gemeente Ouder-Amstel voornemens een nieuwe stadswijk te realiseren die groen, bereikbaar en multifunctioneel is. De openbare ruimte speelt een grote rol in het verbinden van de verschillende deelgebieden en het aansluiten van nieuwe gebouwen op de bestaande gebouwen in de omgeving. In de wijk komt veel ruimte voor groenvoorzieningen om een prettig leefklimaat te realiseren. Een groenblauwe ruimte dient het hart te vormen van DNK en loopt van oost naar west door het plangebied. Daarnaast biedt de ontwikkeling van DNK de mogelijkheid om de infrastructuur voor de kernen Duivendrecht en Ouder-Amstel beter op elkaar aan te sluiten, net zoals de aansluiting van Ouder-Amstel, stadsdeel Zuidoost en de stad Amsterdam. Ook biedt het programma ruimte voor zowel commerciële als niet-commerciële functies. Uitgangspunt hierbij is het realiseren van een kern met passende voorzieningen op wijkniveau. Hierbij kan gedacht worden aan onderwijs, zorg, welzijn, cultuur, sport, horeca en winkels voor dagelijkse boodschappen.

In de omgeving van het plangebied is hoogstedelijkheid de norm waarbij veel hoogbouw aanwezig is. Voor de ontwikkeling van DNK wordt uitgegaan van middenstedelijkheid waarbij slechts op enkele plaatsen hoogstedelijke kenmerken zijn terug te zien. In de praktijk betekent dit dat op blokniveau verschillende bouwhoogtes (middelhoogbouw) gemengd worden om een gevarieerde wijk te creëren. Middelhoogbouw bestaat uit vijf tot tien lagen en laagbouw uit drie of vier lagen. Locaties waar hoogbouw komt, zijn nabij OV-knooppunten gelegen zodat veel mensen op korte (woon)afstand hiervan gebruik kunnen maken. Voor de ontwikkeling van DNK zijn twee woonprogramma's mogelijk, bestaande uit een totaal van 450.000 m² of 620.000 m² voor woonfuncties (respectievelijk circa 4.500 of 6.200 woningen). Paragraaf 3.5 gaat nader in op de twee alternatieven. Het verschil in aantal woningen tussen beide programma's komt voort uit de hoeveelheid midden- en laagbouw die wordt gerealiseerd in het plangebied. In het woonprogramma met 6.200 woningen wordt de midden- en laagbouw opgehoogd ten opzichte van het woonprogramma van 4.500 woningen. Uitgangspunt is dat er geen toename van het aantal bouwkavels is in de situatie met 6.200 woningen ten opzichte van de situatie met 4.500 woningen.

Vanaf het oosten (stationsgebied) naar het westen (buitengebied) is een afname van stedelijkheid (in bouwhoogtes en dichtheid) gewenst. Hierdoor wordt een overgang gecreëerd naar het buitengebied. Als geheel krijgt DNK een middenstedelijk karakter, maar het westen kent suburbane delen om deze overgang te accentueren. Zoals eerder gesteld worden alle leefgebieden met elkaar verbonden via openbaar toegankelijke groengebieden.

Impressies van de voorgenomen activiteit zijn weergegeven in onderstaande figuren.



Figuur 3.3 Het centrale park, kijkend richting het stationsgebied (bron: concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019)



Figuur 3.4 Impressie van een buurt (middenbouw) in DNK (bron: concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019)

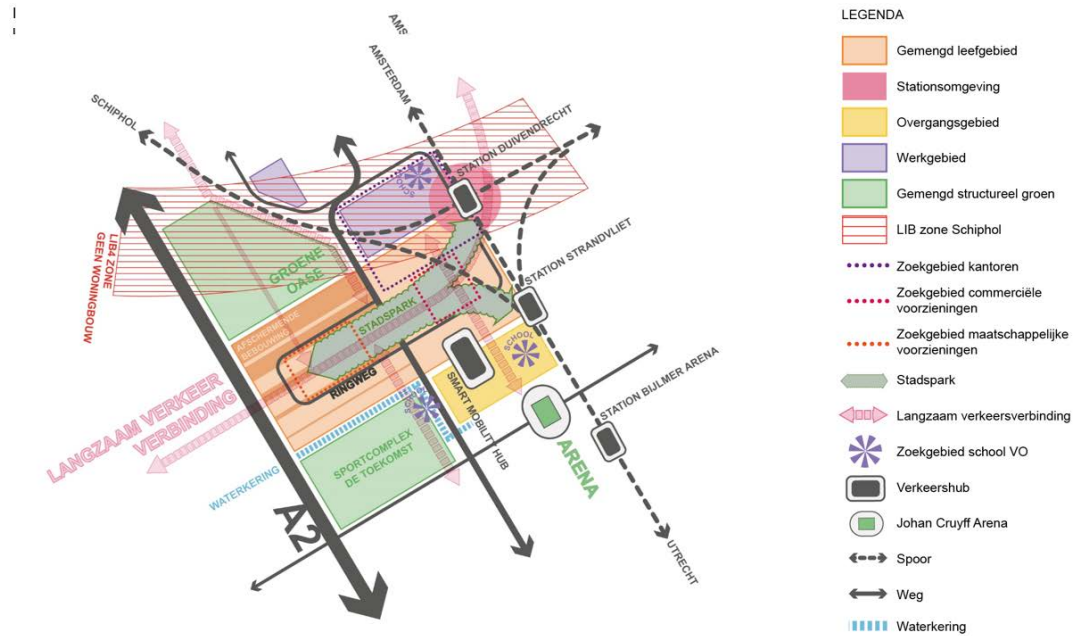


Figuur 3.5 Impressie van een buurt (hoogbouw) in DNK (bron: concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019)



Figuur 3.6 Impressie van een buurt plein in DNK (bron: concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019)

Het verkeersnetwerk verandert ook door de aanleg van DNK. Onderstaand figuur geeft het wegennetwerk in DNK weer. Het autonetwerk bestaat uit de dikgedrukte hoofdstructuur met de Holterbergweg, de ringstructuur van De Nieuwe Kern en de nieuwe aansluiting op de A2 bij de Joan Muyskenweg.



Figuur 3.7 Wegenoverzicht DNK (bron: concept-structuurvisie 2020). Voor gedetailleerde netwerken voor auto- en fietsverkeer, zie concept stedenbouwkundige visie De Nieuwe Kern, december 2019.

Het plan bevat het voornemen van een nieuwe buslijn in het gebied. De buslijn zal via de westelijke ring het gebied van DNK inrijden. In het oostelijk deel van het plangebied zijn geen nieuwe OV-verbindingen meegenomen, omdat dit nabij de OV-knoop van station Duivendrecht gelegen is.

3.4.1 Duurzaamheidsambities De Nieuwe Kern

De ontwikkeling van DNK kent diverse ambities op het gebied van duurzaamheid, waaronder voor klimaatadaptatie, energietransitie en circulariteit, gezondheid en mobiliteit. Deze ambities gelden voor beide planalternatieven.

Klimaatadaptatie

De ambitie bij de ontwikkeling van De Nieuwe Kern is om een robuuste, klimaatadaptieve ondergrond te realiseren die toekomstbestendig is en flexibiliteit biedt in de verdere planuitwerking en –realisatie.

De openbare ruimte dient *rain proof* te zijn ingericht om een korte heftige regenbui te verwerken zonder dat er overlast optreedt. Concreet betekent dit dat in de openbare ruimte buien van 75 mm in één uur en 90 mm in twee uur verwerkt moeten kunnen worden zonder overlast (conform statistiek van STOWA⁶).

⁶ KNMI en HKV (in opdracht van STOWA), Neerslagstatistiek en -reeksen voor waterbeheer 2019. (publicatienummer: 2019-19)

Met het oog op toenemende hitte en droogte en de huidige afname van biodiversiteit wordt een variatie aan (lokale en inheemse soorten) groen gerealiseerd, zowel in de openbare ruimte als op de gevels en dakvlakken van de bebouwing. De ambitie voor De Nieuwe Kern is dat op belangrijke langzaam verkeersroutes en verblijfsplekken tenminste 30 % schaduw is door vegetatie tijdens de hoogste zonnestand in de zomer aanwezig. Bomen zorgen voor schaduw en verminderen daarom de hitte. Daarnaast hebben bomen ook effect op de mentale gezondheid door het verlagen van stress en de lichamelijke conditie door het verbeteren van de luchtkwaliteit.

Tenminste 50 % van alle daken worden warmte absorberend of verkoelend ingericht/gebouwd om opwarming van de gebouwen en daarmee van het plangebied en het omringende stedelijk gebied te verminderen. Dit kan ook door het gebruik van groene/blauwe daken en/of zonnepanelen. Verkoelende (groene) plekken (minimaal 200 m²) zijn overal binnen 300 m aanwezig. Deze plekken zijn voor iedereen toegankelijk.

Energievoorziening

De gemeente Ouder-Amstel heeft een beleidsnotitie duurzaamheid 2017-2021 opgesteld. Hierin staat de ambitie dat de gemeente in 2040 energieneutraal moet zijn. Om de nationale en regionale doelstellingen te halen is een versnelling nodig op het gebied van energiebesparing en energieopwekking. Voor De Nieuwe Kern betekent dit:

- Een energie neutrale leefomgeving/woonwijk
- Een duurzame energievoorziening zonder gasaansluiting (restwarmte/all-electric)
- Benutting van duurzame bronnen en opwek (warmte- en koudenet, zonne-energie)
- Alleen no regret maatregelen
- Aansluiten bij innovaties (smart grids/robuust/toekomstbestendig (opslag))

Het plangebied wordt daarom gasloos gebouwd met kansen voor de energietransitie zoals het gebruik van warmte/koude opslag, energieopwekking op daken en gebruik van restwarmte uit de omgeving.

Circulariteit

Gemeente Ouder-Amstel heeft de ambitie dat bij nieuwbouw vanaf 2025 minimaal 30 % van de gebouwelementen (vierkante meters) bestaat uit biobased, hergebruikt en/of gerecycled materiaal. Daarnaast worden zoveel mogelijk milieuvriendelijke materialen met een keurmerk gebruikt, zoals DUBO, cradle to cradle en FSC.

Met het oog op flexibel bouwen geldt dat een transformatie naar wonen mogelijk moet zijn voor alle kantoorgebouwen in LIB⁷ 4 gebied en 50 % van de hotels/short stay. De andere 50 % van de hotels/short stay moet gebruikt kunnen worden voor andere werkfuncties of voorzieningen.

⁷ In het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol (LIB) zijn beperkings- en aandachtsgebieden voor de geluidssituatie opgenomen. Het gebied aangeduid als LIB 4 betreft een gebied met beperkingen voor geluidgevoelige gebouwen. In beginsel zijn in dit gebied vanuit het oogpunt van geluid geen nieuwe geluidgevoelige gebouwen (zoals woningen) toegestaan

Dit zorgt ervoor dat op het moment dat wonen mogelijk wordt in LIB4 gebied, dit met kleinere wijzigingen in het gebouw mogelijk is en niet het hele pand gesloopt hoeft te worden.

Gezondheid en mobiliteit

De Nieuwe Kern wordt fysiek zo ingericht dat alle bewoners uitgenodigd worden tot bewegen, of dit nou bewust of onbewust gebeurt. Die beweging kan door te spelen, te sporten en te recreëren, maar ook doordat bewegingen van A naar B beter lopend of fietsend kunnen worden gedaan in plaats van met de auto. De keuze voor lopen/fietsen wordt ook gestimuleerd door de auto op afstand van de woning te parkeren, bijvoorbeeld in een centrale parkeervoorziening per buurt. Voor bewoners komen er vooral gebouwde parkeeroplossingen. Om het autogebruik voor nieuwe bewoners minder voor de hand liggend te maken dienen fiets, deelauto en OV makkelijker bereikbaar te zijn dan de privéauto.

3.4.2 Tijdelijke initiatieven

De ontwikkeling van DNK is een langjarig traject van zo'n 15 jaar. Ook de voorbereiding van de ontwikkeling kost tijd. De gemeente Ouder-Amstel wil goede initiatieven niet blokkeren en werkt daarom mee aan een aantal tijdelijke ontwikkelingen. Om de SMH te kunnen ontwikkelen moeten de functies op die locatie (voetbalvereniging FC Amsterdam en tennisvereniging Strandvliet) tijdelijk elders geplaatst worden. Hiervoor wordt een tijdelijk sportpark aangelegd op het voormalige slibdepot voor maximaal 10 jaar (het slibdepot is centraal gelegen in het plangebied, grenzend aan de sportvelden van Amstelborch/Borchland). Uiteindelijk is het de bedoeling dat de voetbalvelden terugkomen op het dak van de SMH. Volgens de planning is dit gereed voordat de tien jaar termijn verstreken is.

3.5 Alternatieven

Uit de concept-structuurvisie van de gemeente Ouder-Amstel blijkt dat deze 15 jaar mee moet kunnen. Daarom moet deze flexibiliteit bieden op het gebied van het opgenomen programma. Op die manier ontstaan mogelijkheden om de toekomstige vraag goed te bedienen vanuit de structuurvisie. Bij het bepalen van het mogelijke aantal woningen en het overige programma is de stedenbouwkundige kwaliteit van de wijk leidend. Deze wordt niet zo zeer bepaald door het aantal woningen maar meer door de gemiddelde woninggrootte en het wel of niet stapelen van woningen⁸.

3.5.1 Alternatieven in woningbouwprogramma

Het uitgangspunt voor de structuurvisie is een woonprogramma met een totaal van 450.000 m² voor woonfuncties. Bij een gemiddeld vloeroppervlak van 100 m² bvo (bruto vloeroppervlak) leidt dit tot circa 4.500 woningen in het gebied. Dit programma is gebaseerd op de Nota van Uitgangspunten, de afspraken die gemaakt zijn in de samenwerkingsovereenkomst en op de gewenste ruimtelijke kwaliteit in het gebied. De ruimte in de regio en in de gemeente Ouder-Amstel is schaars en de vraag naar woningen groot waardoor er sprake is van enorme ruimtedruk.

⁸ Concept-structuurvisie De Nieuwe Kern gemeente Ouder-Amstel, BRO (16 oktober 2020)

Het is om deze reden, ook met het oog op de toekomst, van belang te onderzoeken wat de ‘draagkracht’ van het gebied is. Daarom wordt in het MER ook een alternatief onderzocht met een ruimer bouwprogramma.

Er worden twee programmatische alternatieven getoetst in het MER:

1. Basisalternatief: het programma dat volgt uit de in de samenwerkingsovereenkomst (SOK) gemaakte afspraken, namelijk een woonprogramma van in totaal 450.000 m² voor woonfuncties. Bij een gemiddeld vloeroppervlak van 100 m² bvo (bruto vloeroppervlak) leidt dit tot circa 4.500 woningen in het gebied. Tevens bevat het basisalternatief een bijbehorend programma voor wijkgerichte retail en horeca van circa 5.000 m² bvo
2. Alternatief gemaximaliseerd programma: een programma van in totaal 620.000 m² voor woonfuncties. Bij een gemiddeld vloeroppervlak van 100 m² bvo (bruto vloeroppervlak) leidt dit tot circa 6.200 woningen in het gebied. Het alternatief gemaximaliseerd programma bevat een bijbehorend programma voor wijkgerichte retail en horeca van 6.500 m² bvo. In dit gemaximaliseerde woonprogramma blijft de stedenbouwkundige kwaliteit conform de structuurvisie gehandhaafd. Om de realisatie van meer woningen mogelijk te maken wordt in het gemaximaliseerde woonprogramma meer hoogbouw toegepast dan in het basisalternatief. Op deze manier is de bouw van meer woningen mogelijk zonder het aantal bouwkvelds uit te breiden

Het wijkoverstijgende programma is in beide alternatieven gelijk gehouden omdat de behoefte hiernaar niet verandert als gevolg van de extra woningen (kantoren, hotels). Bij het alternatief gemaximaliseerd programma is wel een tweede leisure-trekker toegevoegd omdat dit aansluit bij de markt vraag zoals die is uitgezocht door BSP⁹. Een overzicht van beide alternatieven is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Programmatische alternatieven De Nieuwe Kern – in m² bvo

Alternatief	Basisalternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Woonfuncties	450.000	620.000
Kantoor- en bedrijfsfuncties	110.000	110.000
Kantoorfuncties vanuit quotum Amsterdam	82.000	82.000
Hotels en short stay	40.000	40.000
Leisure	15.000	25.000
Retail en horeca wijkfunctie	5.000	6.500
Maatschappelijke voorzieningen	36.000	50.000

3.5.2 Beschouwing van een andere fasering

In beide alternatieven is uitgegaan van dezelfde fasering van de ontwikkeling van de deelgebieden. Voor de aspecten geluid, luchtkwaliteit en stikstofdepositie op

⁹ Concept-structuurvisie De Nieuwe Kern gemeente Ouder-Amstel, BRO (16 oktober 2020)

Natura 2000-gebieden is in dit MER onderzocht of een specifieke fasering van de deelgebieden kan leiden tot andere effecten. Hiervoor is een kwalitatieve beschouwing uitgevoerd.

3.6 Niet beschouwde alternatieven

3.6.1 Stadspark of natuurpark

Een deel van het bestaande groen blijft tijdens en na de ontwikkeling van De Nieuwe Kern behouden. Dit betreft een groot gedeelte van de volkstuinten en het gebied in het oosten van het plangebied, tussen de spoorbogen. In deze gebieden houdt het groen een vooral ecologisch / natuurlijke invulling. Het te ontwikkelen gebied zal overal in meer of mindere mate opgehoogd moeten worden om te zorgen voor een goede waterhuishouding en een robuust watersysteem, ook ter plaatse van het centrale park. Door deze ophoging en waterpeilverandering kan het bestaande groen hier niet behouden blijven.

Het centrale park vormt, zowel voor mensen als voor dieren, een verbinding tussen de verschillende gebieden; tussen de groene gebieden (spoorbogen, tuinparken, Amstelscheg) en tussen de verschillende buurten en bebouwde gebieden binnen De Nieuwe Kern. Daarom is ervoor gekozen om het centrale park uit te werken als een stadspark. Vanuit het stadspark worden vervolgens verbindingen gelegd met de omliggende groene gebieden zoals de volkstuincomplexen en de Amstelscheg aan de overzijde van de A2.

De Nieuwe Kern is een midden-stedelijk gebied met richting station Duivendrecht hoogstedelijke kenmerken. Dit betekent dat het park intensief gebruikt gaat worden door de nieuwe bewoners. Aangezien op andere plekken al een ecologische/natuurlijke invulling is voorzien en de groene bufferzone Amstelscheg binnen handbereik ligt, is er voor het park in De Nieuwe Kern gekozen voor een stedelijke invulling waar ook ruimte is voor voorzieningen als kleinschalige sport en recreatie. Op deze wijze zijn beide vormen aanwezig in en in nabijheid van De Nieuwe Kern zodat de bewoners de keuze hebben.

Uit een enquête die is uitgevoerd in het kader van het participatieproces rond de concept structuurvisie voor De Nieuwe Kern blijkt dat 70 % van de respondenten liever een stadspark heeft. Hiertegenover staat dat slechts 30 % hier ruige natuur zou willen zien. Dit sluit dus aan bij de keuze in de concept-structuurvisie en de MER.

Vanwege bovenstaande redenen is de variant van een natuurpark in plaats van het stadspark centraal in het plangebied niet meegenomen in het MER.

3.6.2 Wel of niet ophogen van het plangebied

De ambitie bij de ontwikkeling van De Nieuwe Kern is om een robuuste, klimaatadaptieve ondergrond te realiseren die toekomstbestendig is en flexibiliteit biedt in de verdere planuitwerking en –realisatie. De minimale ontwateringsdiepte is 0,9 m. De grondeigenaren hebben uitgesproken te streven naar een ontwateringsdiepte van 1,20 m om een meer robuuste en toekomstbestendigere ontwatering te garanderen. Dit geeft voldoende ruimte voor flexibiliteit in de nadere

uitwerking/detaillering van het maaiveldverloop, is toekomstbestendig en geeft meer ruimte aan onder andere ruime groeiplaatsen voor bomen. Om de ambitie te verwezenlijken en 'droge voeten' te houden in De Nieuwe Kern is ophoging van een deel van het plangebied nodig. Deze ingreep kent onvermijdelijk een periode van transitie, waarbij bestaande vegetatie en ecologie deels wordt aangetast.

Bij klimaatadaptief inrichten is het belangrijk dat bij hevige wateroverlast of (beperkte) overstromingen de kans op schade in gebouwen beperkt worden door het vloerpeil van gebouwen hoog genoeg te maken. Een hoog vloerpeil heeft consequenties voor de hoogte van het maaiveld en daarmee ook voor de drooglegging die gehaald moet worden, zonder aanleg van drainage. Daarnaast heeft het ophogen (inclusief voorbelasten) invloed op de restzetting en K-waarde (de waterdoorlatendheid) van de grond. De ophoging moet worden gedaan met goed waterdoorlatend zand en dat is nodig om de drooglegging te halen zonder gebruik van drainage. Wanneer men deze ambitie loslaat dan behoudt het gebied hoge grondwaterstanden ten opzichte van het bestaande maaiveldniveau, waardoor de gemeente niet voorziet in zijn zorgplicht van grondwateroverlast en daarnaast de ambities vanuit het gemeentelijk rioleringsplan 2018-2022 niet kan waarmaken. Om die redenen acht de gemeente Ouder-Amstel de variant van het niet ophogen van het plangebied als niet realistisch en daarom is een dergelijke variant niet meegenomen in het MER.

4 Effectbeoordeling

4.1 Beoordelingskader

Het doel van het MER is om de relevante milieueffecten van de verschillende alternatieven voor de beoogde ingreep op een objectieve manier inzichtelijk te maken. In deze paragraaf wordt ingegaan op de te onderzoeken beoordelingscriteria en het detailniveau van het onderzoek. De beoordelingscriteria die worden gebruikt, zijn afgeleid uit de kader- en randvoorwaarden stellende uitspraken uit relevant milieubeleid en -regelgeving.

De milieuonderzoeken in het MER zijn uitgevoerd met als leidraad de Handreiking MIRT-verkenning (Rijkswaterstaat 2010) en de Koepelnotitie Zinvol Effecten Bepalen (Rijkswaterstaat 2010) conform het advies van de Commissie Elverding. Dit betekent dat de effectbepaling wordt afgestemd op de te maken keuze:

- Zinvolle effectbepaling: alleen de effecten die relevant zijn. Dit zijn effecten voor die aspecten die naar verwachting significant en/of duidelijk onderscheidend zijn
- Effecten zinvol bepalen: niet meer detail dan nodig. Het detailniveau moet een keuze voor een alternatief mogelijk maken

De volgende tabel geeft voor de verschillende relevante milieuthema's aan de hand van welke criteria de effectbeoordeling is uitgevoerd en of dit kwalitatief (*expert judgement*) of kwantitatief (berekeningen) is gebeurd.

Tabel 4.1 Beoordelingskader

Thema	Aspect	Indicator	Kwalitatief/kwantitatief
Verkeer	Verschuivingen van verkeer	Verschuivingen van verkeer	Kwantitatief
	Doorstroming	Verhouding Intensiteit/Capaciteit (I/C) op wegvakken	Kwantitatief
		Verkeersafwikkeling op kruispunten	Kwantitatief
	Verkeersveiligheid	Functies versus gebruik van de weg ('verkeer op de juiste plek')	Kwalitatief
	Openbaar vervoer	Bereikbaarheid en verzorgingsgebied Openbaar Vervoer	Kwalitatief
	Langzaam verkeer	Aansluiting op bestaand langzaam netwerk	Kwalitatief
Geluid	Wegverkeersgeluid	Aantal geluidbelaste bestemmingen	Kwantitatief
		Geluidgehinderden en slaapverstoorder	Kwantitatief
		Toe-of afname van de geluidsbelasting met 2 dB of meer als gevolg van de gewijzigde verkeersstromen op wegen in de omgeving	Kwantitatief
	Railverkeersgeluid	Geluidsbelasting van het spoor op de nieuw beoogde woningen	Kwantitatief
	Luchtverkeersgeluid	Beschouwing van het aantal woningen die binnen de geluidcontouren van luchtverkeer liggen	Kwalitatief
	Geluid van evenementen	Beschouwing van het aantal woningen die binnen de geluidcontouren evenementlocaties en transformatorstation P2 (ten zuiden van plangebied) liggen	Kwalitatief
Luchtkwaliteit	Luchtkwaliteit	Toe- of afname > 1,2 µg/m ³ (stikstofdioxide, fijnstof), weergegeven voor	Kwantitatief

Thema	Aspect	Indicator	Kwalitatief/kwantitatief
Ecologie		maatgevende locatie in en rond het plangebied	
		Soortenbescherming	Kwalitatief
		Stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden	Kwalitatief
Landschap en cultuurhistorie		Versterken natuurwaarden	
		Aantasting bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden	Kwalitatief
		Aantasting van archeologische waarden	Kwalitatief
Externe veiligheid		Plaatsgebonden risico	Kwantitatief
		Groepsrisico	Kwantitatief
		Invloed (van risicobronnen) vanuit de omgeving op planlocatie	Kwalitatief
Klimaatbestendigheid		Wateroverlast	Kwalitatief
		Hittestress	Kwalitatief
		Droogte	Kwalitatief
Duurzame energievoorziening		Opwekken duurzame energie	Kwalitatief
		Energiebesparing	Kwalitatief
Gezondheid en leefkwaliteit		Gezondheidsbevordering	Kwalitatief
Bodem en water		Bodemdaling	Kwalitatief
		Bodemkwaliteit	Kwalitatief
		Waterkwaliteit	Kwalitatief
		Waterkwantiteit	Kwantitatief

Voor de vergelijking van de alternatieven worden de effecten met plussen en minnen op een vijfpuntschaal beoordeeld (van ++ naar --, zie tabel 4.2) ten opzichte van de referentiesituatie (zie paragraaf 3.3).

Tabel 4.2 Beoordelingsschaal

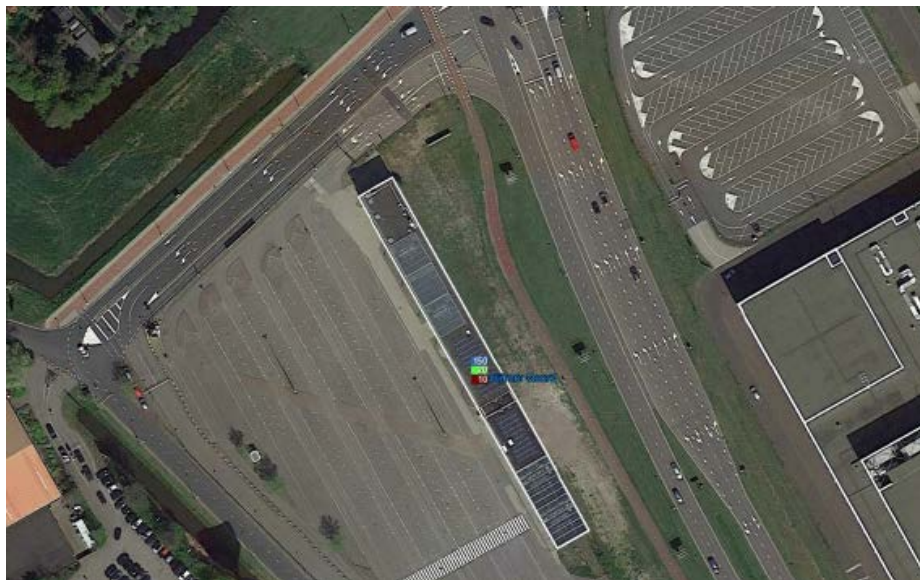
Score	Betekenis
++	Zeer positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief effect ten opzichte van de referentiesituatie
0	Geen effect ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie
--	Zeer negatief effect ten opzichte van de referentiesituatie

4.1.1 Niet verder beschouwd: elektromagnetische velden

Op basis van wetenschappelijke informatie en vanuit het voorzorgbeginsel, heeft het rijk (voormalig ministerie van VROM) met een brief van 3 oktober 2005 gemeenten, provincies en netbeheerders geadviseerd om bij de vaststelling van bestemmingsplannen en van tracés van bovengrondse hoogspanningslijnen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan, waarbij kinderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is van 0,4 microtesla (de magneetveldzone). Zogenaamde gevoelige bestemmingen waar kinderen langdurig verblijven zijn woningen, scholen, crèches en kinderopvangplaatsen.¹⁰ In DNK wordt het hoogspanningsstation uitgebreid en het ondergrondse hoogspanningstracé gewijzigd. Er komen geen gevoelige bestemmingen te liggen in de magneetveldzones rond het hoogspanningsstation en het ondergrondse hoogspanningstracé. Daarom worden de effecten van de magneetveldzones niet verder beschouwd in dit MER. Hieronder is een toelichting gegeven op de magneetveldzones in DNK.

Hoogspanningsstation

In het plangebied is een 150/20/10 kV hoogspanningsstation gelegen aan de Borchlandweg 10. Het hoogspanningsstation bestaat uit een 150 kV deel dat in eigendom is van TenneT en een 20 kV deel en 10 kV deel die in eigendom van Liander zijn. Op onderstaande figuur is een bovenaanzicht van het gebouw weergegeven.



Figuur 4.1 Bovenaanzicht hoogspanningsstation Bijlmer Noord ter hoogte van kruising Holterbergweg – Borchlandweg (bron: Petersburg Consultants b.v., 2020)

¹⁰ [Beleid - Kenniscentrum InfoMil](#)

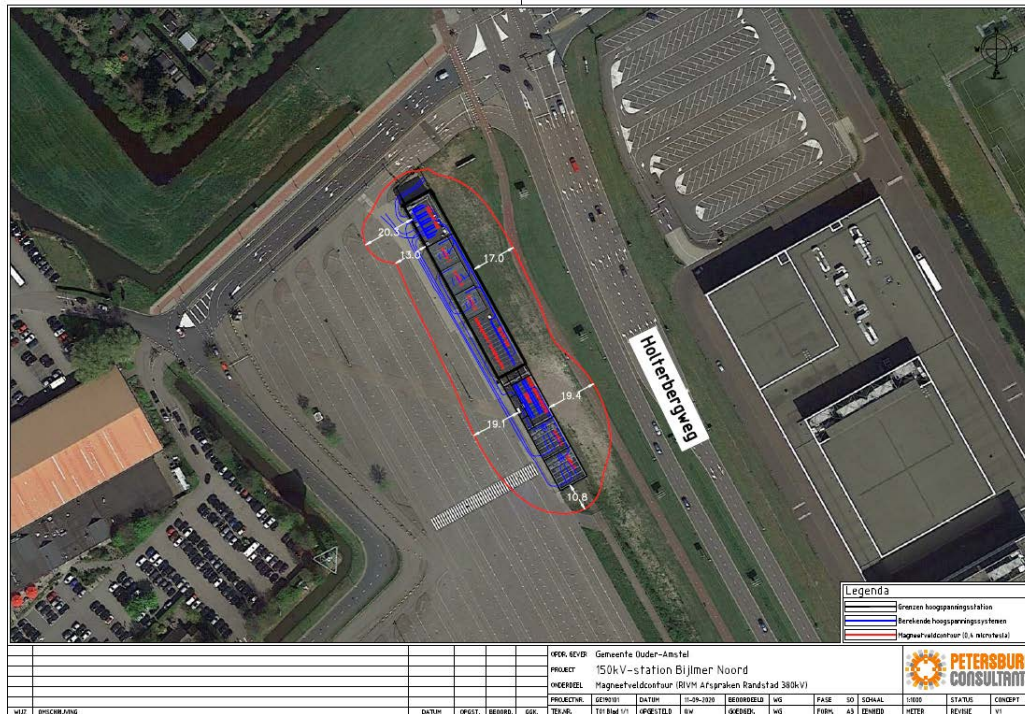
Het huidige station wordt uitgebreid met een extra 20/150 kV-transformator en een extra 20 kV-schakelinstallatie. Het advies van het rijk rondom magneetveldzones en gevoelige bestemmingen geldt niet voor ondergrondse kabelverbindingen en stations maar wordt mogelijk in de nabije toekomst ook uitgegeven voor dergelijke verbindingen en stations. TenneT TSO heeft vooruitlopend hierop een onderzoek¹¹ uitgevoerd om inzicht te verschaffen in de magneetveldzone van kabelverbindingen en stations. Uit de magneetveldberekeningen blijkt dat de 0,4 microtesla magneetveldcontour tot circa 20 m buiten het stationsgebouw reikt, zie ook figuur 4.2. Dit geldt zowel voor de west- als oostzijde van het station. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het feit dat de 20 kV- en 10 kV-distributiekabels aan de oostzijde niet zijn meegenomen¹² in de berekening. Daarom zal de magneetveldcontour aan de oostzijde feitelijk groter zijn maar de overzijde van de Holterbergweg niet halen.

Daarnaast heeft ook de niet-berekende¹³ velden van de 20 kV- en 10 kV-installaties enige invloed op de grootte van de magneetveldcontour. De aanname is dat deze invloed relatief klein is en daardoor zal de magneetveldcontour aan de westzijde van het station in feite niet veel groter zijn dan hierboven is gesteld.

¹¹ Peter Consultants B.V. (2020). *0,4 microtesla magneetveldcontour hoogspanningsstation Bijlmer Noord (referentie GE190101-R01)*

¹² De distributiekabels zijn niet meegenomen omdat deze lage nominale stroombelastingen hebben en de exacte kabelloop niet ter herleiden is. Daarnaast liggen de kabels aan de oostzijde van het station waardoor de gemeente heeft aangegeven dat deze zijde niet relevant is voor het plangebied. De aanname is dat de kabels geen bijdrage leveren aan de magneetveldcontour aan de westzijde van het station.

¹³ De velden van de 20 kV- en 10 kV-installaties zijn niet berekend omdat de verwachting is dat deze geen tot een kleine bijdrage leveren aan de magneetveldcontour van het station. Het zijn complexe installaties waarvan de nominale belasting van het gros van de velden relatief laag is.



Figuur 4.2 Magneetveldcontour 150 kV-station Bijlmer Noord (de rode lijn geeft de magneetveldcontour weer) (bron: Petersburg Consultants b.v., 2020)

Bij de uitwerking van de plannen voor De Nieuwe Kern wordt rekening gehouden met de magneetveldcontour van het hoogspanningsstation. Hierin worden geen gevoelige bestemmingen ontwikkeld. Daarom gelden er geen belemmeringen voor de ontwikkeling van De Nieuwe Kern vanuit dit aspect.

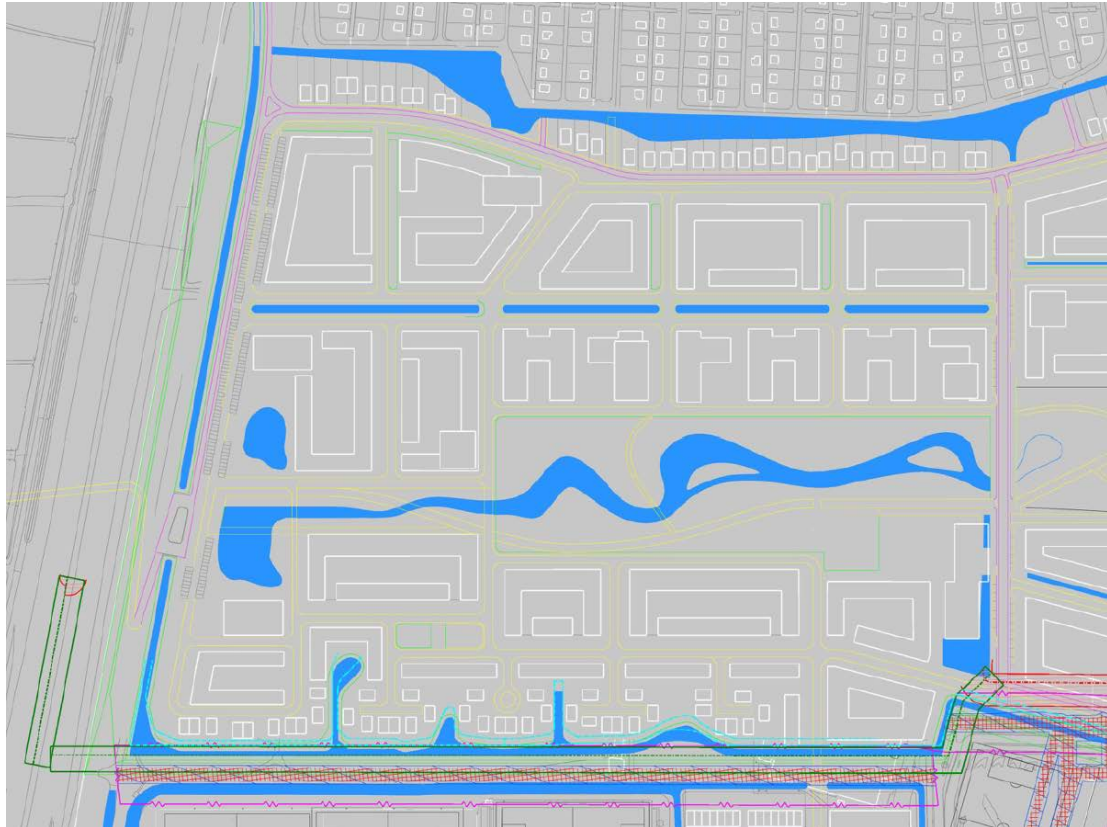
Hoogspanningstracé

Dwars door het plangebied loopt een 150 kV tracé (meerdere kabels). Het tracé is trillings- en zettingsgevoelig. Aan het tracé is daarom aan weerszijden een zonering van 5 m toegekend waarbinnen geen heiwerkzaamheden mogen plaatsvinden en waarbinnen voor werkzaamheden een vergunning dient te worden verkregen van Liander. Daarnaast moet het tracé geen bovengrondse belemmeringen kennen van bebouwing in verband met beheerbaarheid en veiligheid. Het tracé veroorzaakt een magnetisch veld. De zogenaamde 0,4 microtesla EM-contour heeft in dit geval een straal van 20,6 m¹⁴.

Om de ontwikkeling van DNK mogelijk te maken wordt het tracé verlegd naar de zuidrand van het plangebied, tegen de erfgrans met AFC Ajax (zie figuur 4.3). De verlegging van het tracé wordt idealiter in combinatie met de verlegging van de waterkering uitgevoerd. In de elektromagnetische contour van het nieuwe tracé worden geen gevoelige bestemmingen gerealiseerd. Daarmee is er

¹⁴ Zie notitie: Belemmeringen 150 kV en waterkering plandeel Borchland/voormalige slibdepot DNK, 11 februari 2019

geen sprake van effecten van het elektromagnetisch veld op gevoelige bestemmingen. Daarom is dit aspect niet verder beoordeeld in dit MER.



Figuur 4.3 Verlegde ligging 150 kV tracé en waterkering ten opzichte van concept stedenbouwkundig plan

4.2 Overzicht effecten

In onderstaande tabel 4.3 is het overzicht opgenomen van alle effecten - ten opzichte van de referentiesituatie - van de voorgenomen activiteit (basisalternatief) en het alternatief gemaximaliseerd programma. Tevens is de effectbeoordeling na mitigatie/compensatie opgenomen in de tabel voor de aspecten waar dit relevant is. In paragraaf 4.3 zijn de beoordelingen per thema toegelicht. Daarin is ook een effectbeschrijving weergegeven van de geluidssituatie in DNK per geluidsbron (paragraaf 4.3.2), inclusief cumulatie van deze effecten. Deze zijn niet uitgedrukt in plussen of minnen en daarom niet in onderstaande tabel opgenomen. Voor het thema duurzame energievoorziening is ook enkel een effectbeschrijving opgenomen in het MER. Om die reden is voor dit thema geen effectbeoordeling opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 4.3 Overzicht effectbeoordelingen, zowel voor als na het toepassen van mitigerende en compenserende maatregelen

Thema	Aspect	Basis-alternatief	Na mitigatie / compensatie	Alternatief gemaximaliseer de programma	Na mitigatie / compensatie
Verkeer	Verschuivingen van verkeer	+		+	
	Doorstroming wegvakken	0		0	
	Doorstroming kruispunten	-		-	
	Verkeersveiligheid	0		0	
	Openbaar vervoer	+	++	+	++
	Langzaam verkeer	++		++	
	Geluid	Aantal geluidsgevoelige bestemmingen per geluidsklasse	0		0
Aantal geluidsgevoelige bestemmingen met waarneembare toename geluidsbelasting		0		0	
Aantal ernstig geluidsgehinderden – bestaande woningen		0		0	
Aantal ernstig slaapverstoorden – bestaande woningen		0		0	
Lucht-kwaliteit		Verandering in concentratie stikstofdioxide	0		0
	Verandering in concentratie fijn stof PM10	0		0	
	Normen Wet milieubeheer	Geen normoverschrijdingen voldoet aan WHO-advies		Geen normoverschrijdingen voldoet aan WHO-advies	
Ecologie	Soortenbescherming	--	- / 0 / +	--	- / 0 / +

Thema	Aspect	Basis-alternatief	Na mitigatie / compensatie	Alternatief gemaximaliseer de programma	Na mitigatie / compensatie
	Stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden	-		-	
	Versterken natuurwaarden	-	0 / +	-	0 / +
Archeologie, landschap en cultuurhistorie	Effect op archeologische waarden	0		0	
	Effect op bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden	-	0	-	0
Externe veiligheid	Invloed (van risicobronnen) vanuit de omgeving op planlocatie	0		0	
	Plaatsgebonden risico	0		0	
	Groepsrisico	-		-	
Klimaatbestendigheid	Wateroverlast	0	+	0	+
	Hittestress	0		0	
	Droogte	0	+	0	+
Gezondheid en leefkwaliteit	Gezondheidsbevordering	+		+	
Bodem en water	Bodemdaling	0		0	
	Bodemkwaliteit	+		+	
	Waterkwaliteit	+		+	
	Waterkwantiteit	+		+	

4.3 Effecten van de alternatieven in hoofdlijnen

4.3.1 Verkeer

Tabel 4.4 Overzichtstabel effectbeoordeling verkeer

Indicator	Basisalternatief	Alternatief maximaal programma
Verschuivingen van verkeer	+	+
Doorstroming wegvakken	0	0
Doorstroming kruispunten	-	-
Verkeersveiligheid	0	0
Openbaar vervoer	+	+
Langzaam verkeer	++	++

Verschuivingen van verkeer

De verschuiving van het verkeer is in beeld gebracht aan de hand van de verdeling van vervoerwijze (auto, fiets en OV) binnen het gebied. Afgezet tegen de huidige situatie zorgt de ontwikkeling van De Nieuwe Kern in beide alternatieven voor een relatieve afname van het autogebruik en een toename van de alternatieve modaliteiten. Beide alternatieven liggen qua autogebruik boven het Amsterdamse gemiddelde, door de ligging aan de rand van de stad en de nabije ligging van de auto infrastructuur. Wel ligt het autogebruik in DNK lager ten opzichte van het gemiddelde autogebruik van stadsdeel Zuidoost. Beide alternatieven hebben een positief effect (+) op de modal split van de huidige situatie. De ligging van het gebied nabij station Duivendrecht in combinatie met de sturing op een lager autobezit (voornamelijk voor het oostelijke deel) zorgen ervoor dat de model split lager is dan in de huidige situatie en het gemiddelde in Zuidoost. Beide alternatieven hebben een vergelijkbare modal split verdeling. Wel is de omvang van het aantal vervoersbewegingen in het alternatief maximaal programma logischerwijs hoger dan het basisalternatief.

Doorstroming

Doorstroming op wegvakken

Beide alternatieven zorgen voor een toename van het verkeer op de omliggende wegvakken. De grootste toename zit op de Holterbergweg, echter is deze ten opzichte van de huidige situatie relatief beperkt door de realisatie van de nieuwe aansluiting van de A2 in het verlengde van de Van der Madeweg. Door de nieuwe aansluiting maakt verkeer eerder gebruik van de A2 en rijdt het minder op de Holterbergweg. De intensiteiten op de wegvakken blijven daarmee ruimschoots onder de capaciteit van de wegvakken en beide alternatieven hebben daarmee een neutraal effect (0) op de doorstroming op wegvakken. Mocht de nieuwe aansluiting van de A2 er mogelijk niet komen neemt de verkeersintensiteit op de Holterbergerweg met ongeveer 5.000 mvt/etmaal toe. Deze verkeersintensiteit kan de weg naar verwachting goed verwerken.

Doorstroming op kruispunten

De bijdrage van het basisalternatief en het alternatief maximaal programma op de meeste kruispunten is beperkt. Op een aantal kruispunten is wel een relatief hoge bijdrage zichtbaar, maar dit zijn in de meeste gevallen de kruispunten waar nog voldoende restcapaciteit aanwezig is. Op de kruispunten die in de autonome situatie reeds een doorstromingsknelpunt vormen, is de gemiddelde bijdrage vanuit het alternatief gemaximaliseerd programma lager dan 0,07. Tussen beide alternatieven zijn de verschillen in bijdrage minimaal. Omdat de verkeersafwikkeling vooral in geding komt op de kruispunten waar de verzadigingsgraad hoog is, en de planbijdrage voor beide daar onder de 0,07 is, hebben beide alternatieven een negatief effect (-).

Verkeersveiligheid

De inrichting van de ringweg door DNK is nog niet vastgesteld. Daarom is gekeken bij welke inrichtingsaspecten de ringweg als verkeersveilig kan worden bestempeld. Hierbij is uitgegaan van de wegcategorie 'gebiedsontsluitingsweg 50 km/u'. De hoogste verkeersintensiteiten op de ringweg worden gerealiseerd nabij de aansluitingen van de Holterbergweg. Op basis van de verwachte verkeersintensiteiten zijn maatregelen nodig voor de fietsveiligheid, zoals fietsstroken of bij voorkeur een vrij liggend fietspad. Op de kruispunten met de Holterbergweg zijn verkeerslichten of een ongelijkvloerse kruising nodig. Oversteken zonder verkeerslichten of voorrangregeling is niet mogelijk bij de verwachte verkeersintensiteiten.

Verder het plangebied in neemt de intensiteit op de ringweg af, omdat deze niet voor doorgaand verkeer wordt gebruikt, maar puur ter ontsluiting van de kavels in het plangebied. Afhankelijk van de definitieve verkaveling en de verkeersstructuur in het plangebied kan de ringweg worden ingericht als 30 km/u profiel. Op deze manier is het verkeersprofiel minder dominant aanwezig en blijft meer ruimte beschikbaar voor het inpassen van groen of andere voorzieningen in de wijk.

De verschillen tussen beide alternatieven op de verkeersveiligheid zijn minimaal. In beide gevallen zijn rondom de aansluitingen dezelfde profielen nodig. Deze profielen zijn overeenkomstig met de huidige situatie waardoor het effect op de verkeersveiligheid neutraal (0) is beoordeeld.

Openbaar vervoer

Binnen De Nieuwe Kern is een duidelijk verschil in OV-gebruik waar te nemen tussen het westelijke en het oostelijke deel. In het oostelijke deel ligt het OV-gebruik rond de 30 % van de verplaatsingen, terwijl dit in het westelijke deel op 19 % ligt. Het toevoegen van de nieuwe buslijn heeft daarmee minder effect dan de goede ligging ten opzichte van het treinstation. Daarnaast heeft het mogelijk ook te maken met de ambitie vanuit de gemeente wat betreft het gemiddelde autobezit in de wijk. Deze is voor het westelijk deel hoger, waar men uit gaat van 1 auto per huishouden, tegenover 0,5 auto per woning in het oostelijke deel. Daarnaast is de Holterbergweg en de oversteekbaarheid daarvan mogelijk ook van invloed op het OV gebruik. Door hier op in te zetten en bijvoorbeeld de routes naar het station goed oversteekbaar te maken en het autobezit voor het westelijke deel lager te houden is een groter OV-aandeel aan de westkant mogelijk.

Tussen beide alternatieven zijn de procentuele verschillen in het OV-gebruik minimaal. Absoluut is het aandeel van het maximaal programma hoger, wat gezien het extra woningen en inwoners logisch is. Voor beide alternatieven wordt het openbaar vervoer gebruik positief (+) beoordeeld.

Langzaam verkeer

Het nieuwe fietsnetwerk zorgt voor een fijnmaziger structuur binnen het plangebied en biedt de nodige langzaam verkeerverbindingen. Voor een goede inrichting van het plangebied is het een vereiste dat de langzame verkeersinfrastructuur inclusief ingericht wordt voor alle verkeersdeelnemers. Dit betekent dat de wegprofielen breed genoeg zijn voor een apart trottoir en dat langzaam verkeerverbindingen apart van het autonetwerk gerealiseerd worden.

Het effect van het fijnmazige fietsnetwerk is terug te zien in het fietsgebruik in de alternatieven: 28 % van de verplaatsingen vinden plaats per fiets. Dit aandeel is hoger dan het gemiddelde in de omgeving van het plangebied (Zuidoost) (was 20 % voor het plangebied in de huidige situatie en gemiddeld 22 % in Zuidoost). Voor het basisalternatief betekent dit 11.875 fietsbewegingen per dag. In het alternatief maximaal programma zijn dit 14.035 fietsbewegingen per dag. Beide alternatieven zijn zeer positief (++) beoordeeld voor het aspect fietsverkeer. De verschillen tussen beide alternatieven zijn dusdanig klein dat er geen verschil is in de effectbeoordeling.

4.3.2 Geluid

Tabel 4.5 Overzichtstabel effectbeoordeling verkeer

Indicator	Basisalternatief	Alternatief maximaal programma
Aantal geluidsgevoelige bestemmingen per geluidsklasse	0	0
Aantal geluidsgevoelige bestemmingen met waarneembare toename geluidsbelasting	0	0
Aantal ernstig geluidgehinderden – bestaande woningen	0	0
Aantal ernstig slaapverstoorden – bestaande woningen	0	0

Wegverkeersgeluid langs wegen omgeving

Deze paragraaf beschrijft de geluidssituatie langs wegen in en rond DNK. Voor de effectbeoordeling is gekeken naar de reeds aanwezige woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen langs die wegen.

Aantal geluidsgevoelige bestemmingen per geluidsklasse

Er is sprake van beperkte toenames van de geluidsbelasting op adrespuntniveau. Binnen het totale studiegebied neemt het aantal woningen met de geluidsbelasting groter dan 53 dB met 3 % toe. Daarmee hebben beide planalternatieven een neutraal (0) effect op het aantal geluidsgevoelige bestemmingen.

Waarneembare veranderingen geluidsbelasting

Nabij De Nieuwe Kern is sprake van grotere veranderingen in verkeersbewegingen, maar langs deze wegen is geen sprake van (veel) geluidsgevoelige bestemmingen.

Voor de meeste woningen geldt dat er geen sprake is van een waarneembare toename van de geluidbelasting. Voor slechts één woning is sprake van een waarneembare toename van de geluidsbelasting (toename van 2 dB of groter). Om die reden hebben beide planalternatieven een neutraal effect (0) op het criterium waarneembare verandering van geluidsbelasting.

Aantal ernstig geluidsgehinderden – bestaande woningen

Het aantal geluidgehinderden langs wegen in de omgeving neemt zeer beperkt toe. Omdat sprake is van kleine verschillen (een toename ten opzichte van de referentiesituatie van 0,1 %), hebben beide planalternatieven een neutraal (0) effect.

Aantal ernstig slaapverstoorden – bestaande woningen

Het aantal ernstig slaapverstoorden langs wegen in de omgeving neemt zeer beperkt toe. In beide planalternatieven neemt het aantal slaapverstoorden met drie toe ten opzichte van de referentiesituatie. Omdat sprake is van kleine aantallen, hebben beide planalternatieven een neutraal (0) effect.

Geluidssituatie plangebied De Nieuwe Kern

De plannen omvatten de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen, zoals woningen en onderwijslocaties. Daarmee is de geluidssituatie binnen het plangebied De Nieuwe Kern een belangrijk aandachtspunt. Door een grote diversiteit aan verschillende geluidsbronnen is sprake van een complexe geluidssituatie. Met name de geluidsbelasting ten gevolge van Schiphol is bepalend voor de geluidssituatie in DNK. Op dit moment is het nog onbekend hoe het plangebied precies ingericht wordt en welke maatregelen vervolgens nodig zijn om aan de normen uit de Wet geluidhinder te voldoen. Aangezien er momenteel bijna geen woningen in het plangebied aanwezig zijn zal de ontwikkeling van DNK per definitie leiden tot meer geluidgehinderden. Zonder mitigerende maatregelen is ontwikkeling van DNK niet mogelijk aangezien niet kan worden voldaan aan de wettelijke normen. Om deze reden is voor de geluidssituatie in het plangebied van DNK alleen een effectbeschrijving opgenomen in het MER. In paragraaf 4.4 wordt ingegaan op mogelijke mitigerende maatregelen per geluidsbron.

Wegverkeersgeluid

Diverse wegen zijn van invloed op de geluidssituatie binnen De Nieuwe Kern. Voor beide alternatieven geldt dat nabij de wegen door DNK de geluidbelasting rond de 58-63 dB zal zijn. De plannen voorzien in de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen in een gebied met een hoge geluidsbelasting. Ten gevolge van het wegverkeer zal dan ook sprake zijn van ernstige geluidshinder en ernstige slaapverstoring in een situatie zonder geluidsreducerende maatregelen. Dit geldt voor beide planalternatieven. Hieronder is de geluidssituatie ten gevolge van de Rijksweg A2, de Holterbergweg (s111) en de wegen binnen DNK nader geanalyseerd.

Geluidssituatie ten gunste van Rijksweg A2

In nagenoeg het hele plangebied is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In het westelijk deel van het plangebied is sprake van een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde van 53 dB.

Zonder het treffen van geluidsreducerende maatregelen is woningbouw binnen deze contour niet mogelijk. Met de toekomstige invoering van de Omgevingswet wordt de maximale geluidsbelasting voor nieuwe woningen langs een rijksweg naar verwachting 60 dB (Aanvullingsbesluit Geluid Omgevingswet). Onder het regime van de Omgevingswet is daarmee naar verwachting meer ruimte om woningen te bouwen nabij Rijkswegen.

Geluidssituatie ten gunste van Holterbergweg

Voor beide planalternatieven geldt dat aan weerszijden van de Holterbergweg in een beperkt gebied de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt in een beperkt gebied overschreden. Naar verwachting ligt de 63 dB ongeveer op de rand van de weg. Wanneer de nieuwe bebouwing niet direct op de wegrand gesitueerd wordt, wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dient de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht.

Geluidssituatie ten gunste van nieuwe wegen in DNK

Binnen plangebied De Nieuwe Kern worden nieuwe wegen aangelegd ter ontsluiting van het plangebied. In beide plansituaties dient rekening gehouden te worden met overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. In een beperkte zone langs de weg ligt de geluidsbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 58 dB. De 58 dB-contour ligt dicht op de wegrand. Met name in het maximale planalternatief ligt de 58 dB-contour iets verder van de weg, met name nabij de Smart mobility hub aan de oostzijde van de Holterbergweg. Zonder maatregelen is de realisatie van geluidsgevoelige bestemmingen direct nabij de weg niet mogelijk. Omdat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden, dient de mogelijke toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden onderzocht.

Railverkeersgeluid

Voor een groot deel van het plangebied is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. In een klein deel van het plangebied, direct nabij station Duivendrecht wordt de maximale ontheffingswaarde van 68 dB overschreden. Het aantal ernstig geluidgehinderden en slaapverstoorden neemt toe als gevolg van het railverkeer. Zonder het treffen van maatregelen is de realisatie van de voorziene geluidsgevoelige bestemmingen niet mogelijk. Opgemerkt wordt dat onder de Omgevingswet de norm strenger wordt. Naar verwachting gaat een grenswaarde van 65 dB gelden. Dit betekent dat er meer mitigerende maatregelen moeten worden getroffen om aan de lagere grenswaarde te voldoen.

Luchtverkeersgeluid

Het plangebied De Nieuwe Kern ligt (nagenoeg) in het verlengde van de Buitenveldertbaan op Schiphol. De toekomstige geluidsbelasting van het vliegverkeer nabij DNK bedraagt ten hoogste 53 dB. De 53 dB-contour ligt in het meest noordelijk deel van het plangebied. Dit is het deel waar geen nieuwe geluidsgevoelige functies gerealiseerd worden. Veiligheidshalve is de situatie beoordeeld op basis van een geluidsbelasting van 53 dB voor vliegverkeer.

Bij een geluidsbelasting van 53 dB is circa 26 % van de inwoners ernstig gehinderd (op basis van MER NNHS)¹⁵.

Een deel van het plangebied De Nieuwe Kern valt binnen de toekomstige 40 dB L_{night} -contour van Schiphol. Dit betreft het meest noordelijke deel van het plangebied. Veiligheidshalve is de situatie beoordeeld op basis van 45 dB L_{night} . Bij een dergelijke geluidsbelasting is 13 % van de inwoners ernstig slaapverstoord (op basis van MER NNHS).

Als gevolg van luchtverkeersgeluid, zonder het treffen van geluidsreducerende maatregelen, zal sprake zijn van ernstige geluidshinder en ernstige slaapverstoring in het plangebied van DNK. In het basisalternatief gaat het om 2.690 ernstig gehinderden en 670 ernstig slaapverstoorden. In het alternatief maximaal programma gaat het om 3.710 ernstig gehinderden en 930 ernstig slaapverstoorden. Bij de uiteindelijke planuitwerking zal nader akoestisch onderzoek plaats moeten vinden en dienen mitigerende en compenserende maatregelen toegepast te worden (zie paragraaf 4.4).

Vanuit het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol (LIB) gelden beperkingen ten aanzien van woningbouw (LIB4-gebied). Van het LIB4-gebied is sprake van de zone binnen de 58 dB(A)- L_{den} -contour. Het plangebied van De Nieuwe Kern ligt in de toekomstige situatie met nieuw stelsel, buiten de 58 dB-contour. Met een toekomstige wijziging van het LIB op basis van het nieuwe stelsel, zou het plangebied dus buiten de LIB4-zone liggen, en valt De Nieuwe Kern buiten het beperkingengebied.

Evenementengeluid

Ten zuiden van plangebied De Nieuwe Kern is de Johan Cruijff ArenA gesitueerd. Voor geluid van evenementen vindt monitoring van de geluidsbelasting plaats met geluidsmetingen. Daarbij gelden normen voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op een aantal bestaande woningen in de omgeving. De betreffende woningen liggen in een zone van circa 200 m rond de Johan Cruijff ArenA. De beoogde woningen in DNK liggen op ten minste 400 m van de Johan Cruijff ArenA. Wanneer de geluidsbelasting op 200 m binnen de milieuvergunning blijft, mag worden verondersteld dat dit ook op 400 m vanaf de evenementenlocatie het geval is. Dit betekent

¹⁵ Voor Schiphol is een specifieke dosis-effectrelatie beschikbaar ('Schiphol-relatie') De geluidsbelasting voor luchtvaartgeluid (L_{LL}) wordt daarbij omgerekend naar hindermaat voor wegverkeersgeluid volgens de formule:

$$L^*_{LL} = -0,0095 * L_{LL}^2 + 2,165 * L_{LL} - 17,489$$

De geluidsbelasting L_{LL} wordt hiermee aanzienlijk naar boven gecorrigeerd. Een L_{LL} van 48 dB is naar hindermaat van wegverkeer circa 64 dB

dat evenementengeluid afkomstig van de Johan Cruijff ArenA geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van DNK. Wanneer de plannen verder uitgewerkt zijn kan de situatie op woningniveau worden onderzocht. Op de P2-locatie wordt (mogelijk) een mini-stadion gerealiseerd. Wanneer de plannen verder uitgewerkt zijn kan worden beoordeeld in hoeverre voor dit stadion een milieuvergunning benodigd is voor mogelijke hinder bij evenementen

Bedrijfsgeluid

In en rond het plangebied is sprake van twee bronnen van bedrijfsgeluid: het transformatorstation P2 en de Smart Mobility Hub (SMH).

Het transformatorstation op parkeerterrein P2 is van invloed op de geluidssituatie in de omgeving. Uit het onderzoek van Agel adviseurs¹⁶ blijkt dat de maximale contour (50 dB-contour) binnen het parkeerterrein P2 valt en niet ten noorden van de Borchlandweg ligt. Binnen de 50 dB(A)-contour is in de huidige plannen voor DNK geen woningbouw beoogd. Aan de noordzijde van het terrein valt de maximale contour nagenoeg samen met de rand van het huidige fietspad. Bij de verdere uitwerking van de plannen rond het transformatorstation dient de situatie dan ook nader te worden beschouwd.

De geluidsbelasting als gevolg van de SMH op de nieuwe woningen bedraagt ten hoogste 55 dB(A). Daarmee ligt de geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde. De situatie is echter niet als onaanvaardbaar beoordeeld. De maximale geluidsniveaus per periode worden in geen geval overschreden. Omdat de geluidsbelasting hoger is dan wenselijk kunnen geluidsreducerende maatregelen worden toegepast.

Cumulatie

De gecumuleerde geluidsbelasting¹⁷ in het plangebied is hoog. Met name de geluidsbelasting ten gevolge van Schiphol is bepalend. Een geluidsbelasting van 53 dB door luchtvaart, is omgerekend naar hindermaat voor wegverkeer al hoger dan 70 dB. Door de bijdrage van weg- en/of railverkeer ligt de gecumuleerde geluidsbelasting daarmee verder boven de 70 dB. De gecumuleerde geluidsbelasting in de nachtperiode valt binnen het gehele plangebied in de contourklasse 65 – 70 dB. Het aantal ernstig gehinderden en ernstig slaapverstoorden binnen DNK is aanzienlijk. Zonder mitigerende maatregelen is geen ontwikkeling van DNK mogelijk.

Fasering

In beide planalternatieven is uitgegaan van dezelfde fasering. In de NRD is beschreven dat in het MER onderzocht wordt of de effecten van geluid anders uitvallen als een specifieke fasering van DNK wordt gevolgd. De volgorde van uitvoering van de deelplannen kan namelijk van invloed zijn op de (tijdelijke) geluidssituatie omdat bebouwing een geluidsafschermende of een

¹⁶ 'Onderstation Bijlmer-Noord; aanvullende akoestisch gegevens t.b.v. de ruimtelijke procedure' met kenmerk 20120411-01 d.d. 16 januari 2020

¹⁷ Bestaande uit het totale wegverkeer, het railverkeer en het geluid van Schiphol. De geluidsbelasting voor railverkeer en luchtvaart zijn daarbij omgerekend naar hindermaat voor wegverkeer.

geluidsreflecterende werking hebben. Het is echter lastig te duiden op welke manier de fasering van deelgebieden de effecten van geluid anders maakt. Het geluid komt immers van alle kanten (westzijde Rijksweg; noord- en oostzijde spoor en Schiphol) en er is ten alle tijde sprake van een zeer hoge geluidsbelasting op het plangebied van DNK. Het is in ieder geval wenselijk om geluidsreducerende maatregelen (paragraaf 4.4) tijdig te treffen, zodat geen hinder ontstaat wanneer de eerste bewoners het gebied betrekken en bij eventueel tijdelijke hoogbelaste situaties ook tijdelijke maatregelen te treffen.

4.3.3 Luchtkwaliteit

Tabel 4.6 Overzichtstabel effectbeoordeling luchtkwaliteit

Indicator	Basisalternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Verandering in concentratie stikstofdioxide	0	0
Verandering in concentratie fijn stof PM10	0	0
Normen Wet milieubeheer	Geen normoverschrijdingen voldoet aan WHO-advieswaarden	Geen normoverschrijdingen voldoet aan WHO-advieswaarden

Uit het luchtkwaliteitsonderzoek blijkt dat in en rond het plangebied altijd ruim wordt voldaan aan de grenswaarden van de Wet milieubeheer. Voor dit MER is gekeken naar de effecten van het plan op de concentratie aan stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM10 en PM2,5) in de lucht. Gebleken is dat er geen sprake is van toenames die 'in betekende mate' bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Tevens liggen de concentraties beneden de WHO-advieswaarden. De effecten op de luchtkwaliteit zijn derhalve als neutraal (0) beoordeeld. Er is geen sprake van onderscheidend vermogen tussen de alternatieven. Een andere fasering in de uitvoering van de plannen voor DNK heeft geen invloed op de effectbeoordeling voor het thema luchtkwaliteit omdat ruim aan de normen wordt voldaan.

4.3.4 Ecologie

Tabel 4.7 Overzichtstabel effectbeoordeling ecologie

Indicator	Basisalternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Soortenbescherming	--	--
Stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden	-	-
Versterken natuurwaarden	-	-

Soortenbescherming

Plantensoorten

In het plangebied komt op enkele geïsoleerde plekken de Karthuizer Anjer voor. Deze beschermde plantensoort komt voor op schrale vrij voedselarme plaatsen waar kalk in de bodem aanwezig is. Naar verwachting leiden de plannen voor DNK er niet toe dat de groeiplaatsen van de soort verloren gaan. Om die reden is er sprake van een neutraal effect (0) voor dit aspect.

Beschermde zoogdieren

Beschermde zoogdieren zoals boommarter, steenmarter en kleine marterachtigen komen mogelijk in het plangebied voor. Door de voorgenomen ontwikkeling van DNK gaat veel potentieel leefgebied en gaan verschillende potentiële verblijfplaatsen verloren. In beide alternatieven is de ontwikkeling van DNK daarom zeer negatief ten aanzien van deze beschermde zoogdiersoorten (-) indien deze binnen het plangebied aanwezig zijn. Ook voor algemene zoogdiersoorten waarvoor de zorgplicht geldt, is afname van leefgebied niet te voorkomen met de ontwikkeling van DNK. Hierop wordt dan ook een negatief effect (-) verwacht in beide alternatieven.

Vleermuizen

De voorgenomen ontwikkeling leidt in beide alternatieven tot een verlies aan groene elementen (mogelijke foerageergebieden en vliegroutes), een verlies aan bomen met boomholten (verblijfplaatsen) en een verlies aan huidige verblijfplaatsen in gebouwen (verblijfplaatsen) voor vleermuizen. Door de vele bomen binnen het plangebied en het relatief groene karakter wordt aangenomen dat in de huidige situatie meer boombewonende soorten (onder andere rosse vleermuis, watervleermuis, ruige dwergvleermuis) aanwezig zijn dan gebouwde soorten (laatvlieger en gewone dwergvleermuis). Ongeacht de invulling van DNK (hoogbouw of laagbouw) gaat er een groot deel aan groen verloren waardoor het effect op met name boombewonende vleermuizen groot is. Ook is in de plansituatie sprake van lichtvervuiling door woningen en verlichtingspalen.

Dit heeft negatieve gevolgen voor het gebruik van het plangebied door boombewonende soorten vleermuizen. Ook gebouwde vleermuizen kunnen van de groene elementen gebruik maken als vliegroute en foerageergebied maar zij verliezen geen verblijfplaatsen als bomen gekapt worden. Doordat deze mogelijk essentiële onderdelen voor vleermuizen binnen het plangebied verloren gaan, zijn beide alternatieven met het oog op vleermuizen sterk negatief (-).

Broedvogels met jaarrond beschermde nesten

Het is niet uit te sluiten dat nesten van boomvalk, buizerd, havik, ransuil en sperwer in het plangebied voorkomen. Van de havik is zelfs een nestplaats (NDFF) bekend. De nesten van deze soorten zijn in Nederland jaarrond beschermd en worden in bomen aangetroffen. Door de ontwikkeling zullen veel bomen moeten wijken. Zowel in het basisalternatief als in het alternatief maximaal programma is de kap van bomen noodzakelijk. Doordat hierbij mogelijk jaarrond beschermde nesten verloren gaan zijn beide varianten negatief (-) indien nesten van deze soorten aanwezig zijn. Ook algemene broedvogelsoorten komen in het plangebied voor en deze zijn vaak eveneens gebonden aan bomen, struiken en struweel als nestplaats. Ook komen soorten voor die

naast watergangen broeden. Hoewel binnen de regels van de wet gewerkt kan worden, is voor deze soorten het verlies aan geschikte nestplaatsen in beide alternatieven tevens negatief (-).

Amfibieën

De rugstreeppad komt in de omgeving en binnen het plangebied van DNK voor. Hoewel de laatste waarnemingen uit 2016 dateren en het voortplantingswater op die plaats verdwenen is, is de aanwezigheid van de soort binnen het plangebied niet uit te sluiten. Doordat met de ontwikkeling van DNK oppervlaktewater verloren gaat, is het mogelijk dat hiermee voortplantingswater van rugstreeppad verloren gaat. Ook wordt potentieel winterhabitat vernietigd. Bij beide alternatieven van DNK ontstaat dan ook een negatief effect (-) op deze soort indien de rugstreeppad inderdaad aanwezig is. Ook algemene soorten, waarvoor de zorgplicht geldt, kunnen in het plangebied voortplantingswater en winterhabitat vinden. De voorgenomen ontwikkeling van DNK is in beide alternatieven voor deze soorten negatief (-).

Beschermde vissen, reptielen, dagvlinders, libellen en andere ongewervelden

Van beschermde vissen, reptielen, dagvlinders, libellen en andere ongewervelden is in de recent uitgevoerde quickscan gebleken dat deze niet in het plangebied voor kunnen komen. Het plangebied bevat daar geen geschikt habitat voor waardoor het voorkomen van deze soorten uitgesloten kan worden. De ontwikkeling van DNK heeft dan ook geen negatieve effecten op beschermde soorten van deze soortgroepen. Wél komen soorten voor die geen specifieke bescherming genieten anders dan de zorgplicht. Voor deze soorten geldt dus wel de algemene zorgplicht uit de Wet natuurbescherming. Vanwege het grote verlies aan habitat van deze soorten is de ontwikkeling van DNK bij beide varianten sterk negatief (- -).

Conclusie

Voor beide alternatieven is een verlies aan habitat en essentiële gebiedsfuncties voor een breed scala aan dier- en plantensoorten te verwachten. Hoewel niet alle plant- en diersoorten wettelijk strikt beschermd zijn, wordt wel degelijk een negatief effect van DNK verwacht op deze soorten. Doordat het om een groot aantal verschillende soorten gaat, en de ontwikkeling een erg groot oppervlak beslaat, is de ontwikkeling van DNK in beide varianten zeer negatief (- -) met het oog op soortenbescherming in het algemeen. Er is geen tot weinig onderscheid tussen beide alternatieven waardoor de effectbeoordeling voor beide alternatieven gelijk is.

Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

De stikstofdepositie ten gevolge van de ontwikkeling van DNK is berekend met het rekenmodel AERIUS Calculator (versie 2020).

Aanlegfase

Voor de aanlegfase wordt een maximale bijdrage aan stikstofdepositie berekend van 0,02 mol/ha/jaar, gedurende een periode van 15 jaar (bij gebruik van STAGE IV- / STAGE V-klasse werktuigen) op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Botshol, Naardermeer en Oostelijke Vechtplassen. In het alternatief gemaximaliseerd programma is op Natura 2000-gebied Botshol een maximale stikstofdepositie van 0,03 mol/ha/jaar berekend. Op in totaal zeven Natura 2000-

gebieden in het basisalternatief en negen Natura 2000-gebieden in het gemaximaliseerde programma wordt een maximale bijdrage > 0,00 mol/ha/jaar berekend. Hierdoor geldt een negatieve beoordeling (-) voor beide alternatieven voor de aanlegfase.

De berekende stikstofdepositiebijdragen gelden wanneer de werkzaamheden evenredig over een periode van 15 jaar verdeeld worden. Aangezien de drempelwaarde waaronder effecten op de natuur op voorhand kunnen worden uitgesloten 0,005 mol/ha/jaar bedraagt, zal er altijd ten minste één jaar zijn waarvoor een bijdrage boven deze drempelwaarde wordt berekend indien er 'geschoven' wordt met de werkzaamheden binnen deze periode van 15 jaar (het ene jaar meer (woning)bouwwerkzaamheden dan het andere). Vanuit ecologische oogpunt is met name de totale bijdrage gedurende de aanlegfase relevant. Deze zal hetzelfde blijven als 'geschoven' wordt met de werkzaamheden binnen de gehele aanlegfase van 15 jaar. Immers: $15 \times 0,02$ mol/ha/jaar geeft in totaal 0,3 mol/ha ten gevolge van de aanlegfase en bijvoorbeeld $(5 \times 0,03) + (5 \times 0,02) + (5 \times 0,01)$ geeft ook 0,3 mol/ha/jaar ten gevolge van de aanlegfase. De verdeling van werkzaamheden binnen de aanlegfase van 15 jaar is daarmee niet relevant voor de analyse van de ecologische impact.

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase wordt een maximale bijdrage aan stikstofdepositie berekend van 0,01 mol/ha/jaar op (naderend) overbelaste habitats in Natura 2000-gebied Botshol voor beide alternatieven. Voor het Natura 2000-gebied Naardermeer wordt tevens een toename van 0,01 mol/ha/jaar berekend voor alleen het alternatief gemaximaliseerd programma. Voor beide alternatieven wordt de gebruiksfase dan ook negatief (-) beoordeeld. Voor de berekening van de stikstofdepositie voor de gebruiksfase is enkel gekeken naar de effecten van de verkeersgeneratie. Er is niet intern gesaldeerd met het wegvallen van emissies door gasstook of hout-/pelletkachels aangezien deze op dit moment niet te kwantificeren zijn.

Beoordeling aanleg- en gebruiksfase

De voorgenomen ontwikkeling leidt zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase tot de uitstoot van stikstof. De uitgevoerde berekeningen laten zien dat in de aanlegfase effecten op zeven verschillende Natura 2000-gebieden ontstaan als gevolg van de uitstoot van stikstof op basis van het basisalternatief. Het alternatief gemaximaliseerd programma laat effecten op negen verschillende Natura 2000-gebieden zien. In het basisalternatief is de hoogste stikstofdepositie berekend op Natura 2000-gebieden Botshol (0,02 mol/ha/jaar), Naardermeer (0,02 mol/ha/jaar) en Oostelijke Vechtplassen (0,02 mol/ha/jaar) (tijdens de aanlegfase). Het basisalternatief komt hierdoor uit op een negatieve beoordeling (-). Voor het gemaximaliseerde programma bedraagt de maximale bijdrage 0,03 mol/ha/jaar op Natura 2000-gebied Botshol (tijdens de aanlegfase). Ook voor dit alternatief is de beoordeling negatief (-).

Bij de gebruiksfase wordt in het basisalternatief een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar berekend voor het Botshol. In het alternatief gemaximaliseerd programma wordt voor zowel het Botshol als het Naardermeer een depositie van 0,01 mol/ha/jaar berekend. Voor beide alternatieven wordt de gebruiksfase dan ook negatief (-) beoordeeld. Het eindoordeel voor wat

betreft gebiedenbescherming is dan ook negatief (-) in zowel het basisalternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma.

Het eventuele wegvallen van bestaande emissies (ook wel intern salderen genaamd) geeft geen verdere afname in de stikstofdepositiebijdrage van het plan. Gezien de depositiebijdragen voor de gebruiksfase is een passende beoordeling uitgevoerd om uit te wijzen of, als gevolg van deze depositiebijdragen, effecten daadwerkelijk op gaan treden. Uit de passende beoordeling¹⁸ blijkt dat als gevolg van de geringe depositie in de gebruiksfase geen sprake zal zijn van significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Naardermeer en Botshol.

Deze ecologische conclusie is alleen getrokken voor die locaties waar:

- De kwaliteit van het betreffende habitatype/ leefgebied gunstig is en/of sprake is en blijft van een positieve trend, ondanks de overbelasting ten opzichte van de KDW
- Stikstofdepositie niet het sturende knelpunt is voor de kwaliteit van de betreffende habitattypen/ leefgebieden

In deze situaties zal de beoogde ontwikkeling, ook in combinatie met effecten van andere plannen/projecten, niet alsnog tot significante gevolgen leiden. De te hoge stikstofbelasting vormt daar namelijk geen belemmering voor de kwaliteit. Voor de habitattypen en leefgebieden waar geen sprake is van significante gevolgen als gevolg van de gebiedsontwikkeling DNK geldt dat ook ingeval van cumulatie met reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde plannen/projecten geen sprake is van significante gevolgen. Een uitgebreide cumulatietoets is daarom niet aan de orde.

Aangezien uit de passende beoordeling blijkt dat de geringe depositie op Natura 2000-gebieden Naardermeer en Botshol als gevolg van de ontwikkeling van DNK niet leidt tot significante effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden zijn vervolgstappen zoals een ADC-toets zijn niet noodzakelijk.

Versterken natuurwaarden

Binnen het plangebied komen verspreid over het gebied min of meer algemene natuurwaarden voor. Vrijwel alle soortgroepen zijn daarbij vertegenwoordigd (NDFF). Door het verdwijnen van de golfbaan Old Course Amsterdam, een deel van de volkstuinen en een groot deel van het groen en de bomen in het plangebied gaat een groot deel van het leefgebied voor veel soorten verloren. Gelet op het oppervlak dat heringericht wordt, blijven er weinig natuurwaarden over in de strook waar gebouwd gaat worden. Het is niet mogelijk om het groen en de bomen te behouden omdat een deel van het plangebied opgehoogd moet worden ten behoeve van de waterhuishouding. In beide alternatieven wordt de beoordeling dan ook negatief (-).

¹⁸ TAUW (2021) Passende beoordeling. Kernmerk: R013-1276181YKH-V02-pws-NL

4.3.5 Archeologie, landschap en cultuurhistorie

Tabel 4.8 Overzichtstabel effectbeoordeling archeologie, landschap en cultuurhistorie

Indicator	Basisalternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Effect op archeologische waarden	0	0
Effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden	-	-

Archeologie

Het plangebied kent een lage archeologische verwachtingswaarde. Vanwege die lage archeologische verwachtingswaarde is de kans zeer klein dat hiermee archeologische waarden worden aangetast. Bovendien is de bodem in het grootste gedeelte van het gebied eerder geroerd bij vorige ingrepen voor de aanleg van wegen, bebouwing, parkeerterreinen en sportvelden. Er is geen onderscheid tussen het basisalternatief en het alternatief gemaximaliseerd programma. Beide alternatieven hebben geen effect op archeologische waarden in het gebied en worden daarom neutraal beoordeeld (0).

Landschap en cultuurhistorie

De transformatie tot woningbouw leidt tot plaatselijke aantasting van voornamelijk de landschapswaarden in het gebied. De enige structuur in het gebied die een nog zichtbare relatie heeft met de oorspronkelijke veenpolder is het Zwarte Laantje als restant van het oude veenontginningsdorp Duivendrecht. Door de woningbouwopgave wordt de golfbaan van Amsterdam Old Course inclusief het Zwarte Laantje getransformeerd tot hoogstedelijk gebied. Daarmee verdwijnt deze landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle structuur uit het landschap. Het markante en bouwhistorisch waardevolle clubhuis van Amsterdam Old Course blijft behouden en krijgt een plek in één van de groene uitlopers. De groene uitstraling rondom het verkeersknooppunt van spoorwegen nabij Duivendrecht verdwijnt doordat de golfbaan verandert in een dichtbebouwd gebied. Ook de bomenlaan langs de Passage wordt verwijderd voor de woningbouwopgave. De rij met populieren langs de Buitensingel blijft wel bestaan.

Vanwege de vergelijkbare stedenbouwkundige structuur in beide alternatieven is er geen onderscheid in het effect tussen het basisalternatief en het alternatief gemaximaliseerd programma. Het onderscheid tussen beide alternatieven zit voornamelijk in de hoogte van de hoogbouw en dat heeft voor de bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden geen onderscheidend effect. Beide alternatieven worden negatief beoordeeld voor het effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden (-).

4.3.6 Externe veiligheid

Tabel 4.9 Overzichtstabel effectbeoordeling externe veiligheid

Indicator	Basisalternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Invloed (van risicobronnen) vanuit de omgeving op planlocatie	0	0
Plaatsgebonden risico	0	0
Groepsrisico	-	-

Invloed van risicobronnen vanuit de omgeving op de planlocatie

In de omgeving van de planlocatie bevindt zich een beperkt aantal risicobronnen. Deze risicobronnen zullen niet wijzigen of veranderen door de voorgenomen ontwikkeling. Hierdoor ontstaat geen groter risico gericht op de planlocatie dan in de referentiesituatie het geval is. Om die reden is dit aspect als neutraal (0) beoordeeld voor zowel het basisalternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma.

Plaatsgebonden risico

Plaatsgebonden risico (PR) is een begrip dat uitdrukking geeft aan de mate van externe veiligheid van een locatie. Het PR wordt gedefinieerd als de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen bij een risicovolle activiteit.

Het plaatsgebonden risico is onafhankelijk van het plangebied. De factoren die van invloed zijn op het plaatsgebonden risico zijn eigenschappen van de weg of het spoor en transporthoeveelheden die over deze trajecten plaatsvinden. Met de huidige kennis zullen beide factoren onveranderd blijven voor zowel het basisalternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma ten opzichte van de referentiesituatie.

Bovendien blijkt dat er géén sprake is van een PR 10^{-6} contour van de transportroutes die overlapt met mogelijk kwetsbare objecten in het plangebied van DNK. De ontwikkeling van DNK wordt daarom neutraal (0) beoordeeld en kent geen aandachtspunten voor het plaatsgebonden risico vanuit de bestaande risicobronnen. Het basisalternatief en het alternatief gemaximaliseerd programma verschillen hierin niet.

Groepsrisico

Groepsrisico is een maat voor de kans dat personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied (van in dit geval het traject Rijksweg A2 tussen knooppunt Amstel en knooppunt Holendrecht en het spoortraject route Breukelen-Duivendrecht-Amsterdam), waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is.

Rijksweg A2, traject knooppunt Amstel – knooppunt Holendrecht

Voor zowel het basisalternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma geldt dat er sprake is van een lichte stijging van het groepsrisico ten opzichte van de referentiesituatie. Het

groepsrisico is echter nog steeds onder de oriëntatiewaarde gelegen. Er is sprake van ligging van het groepsrisico boven 10 % van de oriëntatiewaarde (evenals in de referentiesituatie), echter de toename is minder dan 10 %. Dit wil zeggen dat het aantal potentiële slachtoffers als gevolg van een incident op deze transportroute (uitgezet tegen de jaarlijkse kans) lager is dan de richtwaarde die is vastgesteld op basis van de beleidskaders. Daarmee is dit criterium neutraal (0) gewaardeerd voor beide alternatieven.

Spoortraject route Breukelen-Duivendrecht-Amsterdam

Voor zowel het basialternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma geldt dat er sprake is van een lichte stijging van het groepsrisico ten opzichte van de referentiesituatie. Het groepsrisico lag echter al boven de oriëntatiewaarde in de referentiesituatie en de stijging is dermate klein dat deze nauwelijks waarneembaar is. Daarom is er geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling ten aanzien van het aspect externe veiligheid, mits de gemeente in de huidige verantwoording groepsrisico deze nieuwe ontwikkeling meeneemt. Er is echter sprake van ligging van het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde (evenals in de referentiesituatie). Om die reden wordt dit criterium toch negatief (-) beoordeeld.

Het groepsrisico wordt voor beide alternatieven negatief beoordeeld (-). Er is geen sprake van onderscheidend vermogen tussen de alternatieven.

4.3.7 Klimaatbestendigheid

Tabel 4.10 Overzichtstabel effectbeoordeling klimaat

Indicator	Basialternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Wateroverlast	0	0
Hittestress	0	0
Droogte	0	0

Wateroverlast

Voor wateroverlast is de impact van de bui die in het jaar 2050 één keer per 100 jaar voorkomt in kaart gebracht. Tijdens zo'n extreme regenbui valt er 70 mm neerslag binnen 1 uur en 90 mm in twee uur. Water op straat of op parkeerplaatsen bij deze extreme bui is acceptabel, mits dit niet leidt tot schade aan gebouwen, infrastructuur en voorzieningen en van een duur is in de orde van 30-120 minuten. Bij doorgaande routes en belangrijke ontsluitingen is water op straat acceptabel met een duur in de orde van 0-30 minuten.

In het plangebied wordt ruim 40.000 m² extra waterberging in oppervlaktewater gerealiseerd om te compenseren voor de toename in verharding als gevolg van de ontwikkeling. Als bij de planontwikkeling blijkt dat er sprake is van minder verhardingstoename is minder watercompensatie nodig. Watercompensatie vindt plaats per peilgebied in het plangebied om te zorgen dat binnen de individuele watersystemen van de polders in het plangebied geen knelpunten ontstaan. Daarnaast wordt een ontwateringsdiepte van 1,20 m nagestreefd om

robuuste ontwatering te garanderen. In de structuurvisie staat dat een ontwateringsdiepte van 0,9 m wordt geëist. In beide gevallen is ophoging van maaiveld benodigd daar waar de ontwateringseis niet behaald wordt. Een ontwateringsdiepte van 1,20 m zorgt voor meer robuust en toekomstbestendigere ontwatering van de bodem bij bebouwing en infrastructuur. De ontwateringseis van 0,9 m is afhankelijk van de functie ook passend, omdat dit een gangbare eis is in poldersystemen en een ontwatering van 1,2 m in groengebieden met bomen en beplanting niet nodig is.

De zettingsgevoeligheid van het gebied is een risico voor het thema wateroverlast. Het is essentieel de ophogingen van het toekomstige maaiveld via voorbelasting met zand en of grond aan te leggen, zodat het gebied zo min mogelijk verzakt of daalt na aanleg (restzetting van maximaal 20 cm in 30 jaar). De verzakkingen en bodemdaling zorgen voor een toename van het risico op wateroverlast. Bodemonderzoek en daarop volgende zettingsberekeningen kunnen aangeven welke voorbelasting nodig is en of zettingsversnellende maatregelen als verticale drainage en extra overhoogte nodig zijn.

De concept structuurvisie geeft aan dat de openbare ruimte rainproof ingericht wordt. Dit betekent dat het openbaar terrein een korte heftige regenbui van 70 mm in een uur kan verwerken zonder dat wateroverlast optreedt. Deze doelstelling is strenger dan het basisveiligheidsniveau van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) van 70 mm in een uur. De maatregelen om dit te bereiken zijn nog niet concreet gemaakt. Er kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- Zorgen voor voldoende verschil tussen vloerpeil en straatpeil (vloerpeil minimaal 15 cm hoger dan de as van de weg)
- Toevoegen tijdelijke waterberging in de openbare en private ruimte, zoals vegetatiedaken, opvangconstructies onder wegen en wadi's
- Groenzones benutten als tijdelijke waterberging
- Multifunctioneel ingerichte buitenruimte, bijvoorbeeld spelen combineren met groen en waterberging
- Wateroverlast knelpunt van de hoofdontsluitingsweg Holterbergweg verhelpen

Indien de bovengenoemde basismaatregelen worden toegepast is de beoordeling van de alternatieven neutraal (0).

Hittestress

De ontwikkeling leidt tot een toename van verharding en bebouwing, waardoor het risico op hittestress toeneemt. Nabij toekomstige bebouwing wordt op loopafstand een centrale groenzone gerealiseerd; het centrale park met een netwerk van wandel- en fietspaden. Het volkstuinten-complex wordt grotendeels behouden en gaat dienen als een groene oase. Daarnaast komt rondom het sportpark de Toekomst een brede groensingel met struiken en bomen. Ook worden bij de ontwikkeling van de Toekomst de huidige kunstgrasvelden vervangen door natuurgrasvelden. Dit zorgt voor een vermindering van de hittestress.

Waar mogelijk wordt water ingezet voor de koeling of verwarming van gebouwen. Over de Holterbergweg komt een groene verbinding die het oostelijke en westelijke deel van de wijk met elkaar verbindt. Daarnaast is in het ontwerp ruimte voor bomen van 1^e grootte (10-15 m hoog) om het effect van hittestress binnen het stedelijk gebied te beperken. Er wordt uitgegaan van 16 m² gebruiksgroen per woning. Hieronder valt ook groen voor sporten en spelen en de aanwezige paden in het gebied. Bestaand groen telt mee voor deze norm, maar groene daken en gevels niet.

Op basis van bovenstaande wordt zowel voor het basisalternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma een neutraal effect (0) verwacht. In het alternatief gemaximaliseerd programma neemt naar verwachting de bebouwingshoogte toe. Het binnenklimaat (temperatuur en ventilatie) in binnenruimtes van hogere bebouwing blijft hierbij een aandachtspunt. De hogere bebouwing leidt ook tot meer schaduwwerking en lagere temperaturen buiten. De keerzijde van deze schaduwwerking is dat er minder zon beschikbaar is voor de groei van bomen en ander groen.

Droogte

Het plangebied is droogtegevoelig vanwege de natuurlijke bodemopbouw van klei en een meters dik veenpakket. Om de impact van droogte op de bodem, en daarmee de infrastructuur die erop worden gerealiseerd, te verminderen zijn een aantal maatregelen nodig. Ophoging en voorbelasting van het maaiveld is nodig om voldoende hemelwater vast te kunnen houden en vertraagd af te voeren. Het bijkomende voordeel van de ophoging is dat bij voorbelasting de zetting van het maaiveld wordt versneld, waardoor de bodemdaling in de toekomst trager wordt. Door een restzettingseis op te nemen (advies: maximaal 20 cm in 30 jaar) kan de kwaliteit van de ophoging geborgd worden. Ook kan de ophoging ervoor zorgen dat de veenlagen onder de grondwaterstand blijven, waardoor de oxidatie van het veen afneemt. Dit geeft een sterk positieve bijdrage aan de droogtebestendigheid van de ontwikkeling. In groenvoorzieningen en watergangen kan water worden vastgehouden en op natuurlijke wijze infiltreren in de ondergrond. De beplanting van de groenvoorzieningen kan worden afgestemd op het toekomstige klimaat. Bij de ontwikkeling van sportpark de Toekomst worden de bestaande kunstgrasvelden vervangen door natuurgrasvelden. Om deze velden ook tijdens droogte groen te houden moet voldoende water beschikbaar zijn in het watersysteem of in aanvullende regenwaterbuffers.

De droogtebestendigheid van de alternatieven hangt af van de uitwerking van het ontwerp en de maatregelen en de invloed ervan op het grondwater en groen. Indien de basismaatregelen worden toegepast is het effect van de alternatieven neutraal (0).

4.3.8 Duurzame energievoorziening

Voor de ontwikkeling van DNK wordt een grote hoeveelheid woningen aan het plangebied toegevoegd. De energiebehoefte zal dan ook fors toenemen ten opzichte van de referentiesituatie waarin nauwelijks sprake is van bebouwing in het plangebied. Om die reden is voor dit thema slechts een effectbeschrijving opgenomen in het MER in plaats van een effectbeoordeling op basis van de beoordelingsschaal van - - naar + + (zoals bij de andere thema's).

Warmtevoorziening

Uit een verkennend onderzoek uitgevoerd door Balance¹⁹ is gebleken dat er twee voorkeursystemen zijn die geschikt zijn voor DNK een:

1. Bronnet met warmte-koude opslag (WKO) in de bodem
2. Warmtenet met als bron restwarmte uit een datacenter

Een bronnet gevoed met warmte en koude uit 'buurt WKO's' is het meest haalbaar in beide alternatieven. Hierbij wordt de temperatuur van het water uit het bronnet per woning of per woonblok op gewenste temperatuur gepompt met een warmtepomp. Retour van de warmte wordt gebruikt voor de koude. Dit systeem levert voor elke bouwfaserings de meest flexibele oplossing voor de ontwikkelaars. Uit gesprekken met de grondeigenaren²⁰ blijkt dat er draagvlak is om de ontwikkelingen in te richten op een schaal van circa 200-250 woningequivalenten (WEQ) per tender/bouwblok. Een WEQ is een woning (gemiddeld circa 65 m² BVO) of een kantoor/utiliteit van ca. 80 m² BVO. Deze ontwikkeling per 200 WEQ borgt dat er grotere WKO systemen worden gerealiseerd – 'buurt WKO's' dus - waarmee financiële schaalvoordelen worden behaald, alsmede het risico van ondergrondse interferentie van de WKO systemen wordt voorkomen. De 200 WEQ is een minimum, en grotere ontwikkelingen clusteren biedt meer voordelen. Om die reden is afgesproken dat de ontwikkelende partijen bij voorkeur hun energiesysteem organiseren op een grotere schaal (circa 500 WEQ).

De andere mogelijkheid is om in de warmtevraag te voorzien door alleen een warmtenet aan te leggen met als bron de restwarmte van een datacenter. Hierbij geldt dat een warmtenet net zo goed te faseren is als een bronnet. De investering in het warmtenet is echter hoger bij dit systeem. Bovendien dienen de grondeigenaren en ontwikkelaars zelf de koudevraag op woning-/blokniveau te regelen.

Elektriciteitsvoorziening

De uiteindelijke elektriciteitsvraag zal sterk afhankelijk zijn van de wijze waarop verwarmd en gekoeld gaat worden. In het alternatief gemaximaliseerd programma worden meer woningen toegevoegd dan in het basisalternatief. Hierdoor zal de vraag naar energie hoger zijn in dit alternatief. In de huidige situatie worden alle gebouwen middels het gasnet voorzien van warmte. In beide planalternatieven worden de woningen gasloos uitgevoerd. Een deel van de benodigde energievraag zal opgewekt worden met zonnepanelen in het plangebied. In welk mate dit gebeurt is nog onzeker. Het totale dakoppervlak voor zonnepanelen zal voor beide alternatieven nagenoeg gelijk zijn. Het is uitgesloten dat er windturbines worden geplaatst in het plangebied. Op dit moment wordt er nog geen duurzame energie opgewekt in het plangebied.

In de concept Regionale Energiestrategie van RES-regio Noord-Holland Zuid zijn geen zoekgebieden voor de opwekking van windenergie voorzien in het plangebied. Wel is het parkeerterrein aan de Stationsweg aangeduid als potentie voor zonne-energie boven de

¹⁹ Balance (12-03-2019). Onderzoek naar duurzame energie- en warmteopgaven in De Nieuwe Kern.

²⁰ Concept notitie Warmte-Koude De Nieuwe Kern, 20 april 2020.

parkeerplaats. Rondom het plangebied zijn enkele zoekgebieden op de concept RES-kaart aangeduid voor zonne- en windenergie, zoals de windmolenlocaties A2-Ouderkerkerplas in de gemeente Ouder-Amstel en in Amsterdam-Zuid en opwekking van zonne-energie op bijvoorbeeld geluidsschermen langs wegen.

Energieneutraliteit

Hoeveel energie uiteindelijk opgewerkt zal worden in DNK is nu nog onbekend. De vraag naar energie zal fors toenemen ten opzichte van de referentiesituatie. Bij de ontwikkeling van DNK wordt gestreefd naar het gemeentelijk doel om energieneutraal te zijn.

4.3.9 Gezondheid en leefkwaliteit

Tabel 4.11 Overzichtstabel effectbeoordeling gezondheidsbevordering

Indicator	Basisalternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Effect op gezondheidsbevordering	+	+

De inrichting van de fysieke leefomgeving van het plangebied draagt bij aan de gezondheidsbevordering van inwoners en bezoekers van De Nieuwe Kern aangezien er veel ruimte is voor beweging. Hoewel er in de huidige situatie ook veel sportfaciliteiten zijn, kent de nieuwe situatie een breder aanbod aan sporten voor verschillende doelgroepen. De gebiedsdynamiek en sociale cohesie wordt door functiemenging en meer ruimte voor ontmoetingsplekken verhoogd ten opzichte van de huidige situatie. Ondanks het verdwijnen van groene ruimte (in de vorm van golfbanen en volkstuinen) wordt ook nieuwe groenblauwe ruimte gecreëerd waarbij de openbare toegankelijkheid beter is. Dit draagt bij aan het welbevinden van inwoners en bezoekers van het gebied. Ook het realiseren van een medisch centrum en een Huis van de Wijk leiden tot sociale en fysieke gezondheidsbevordering. Om bovengenoemde redenen wordt het basisalternatief positief beoordeeld voor het effect op gezondheidsbevordering (+).

Hoewel er in het nieuwe plan veel aandacht is voor gezondheidsbevordering gaat het ook ten koste van grote oppervlaktes bestaande voorzieningen die bijdragen aan gezondheid (golfbanen, volkstuinen). Daarnaast worden veel functies gerealiseerd in een gebied dat onder invloed staat van verschillende geluidsbronnen (weg, spoor en vliegverkeer). Hoewel de blootstelling met maatregelen theoretisch beperkt kan worden is het de vraag in hoeverre dit in praktijk bereikt wordt. Gezamenlijk met de overige inspanningen voor een gezonde fysieke leefomgeving leidt dit tot een positieve beoordeling.

Het alternatief gemaximaliseerd programma is qua inrichting van de wijk vergelijkbaar met het basisalternatief. Wel is er voor leisure-activiteiten, maatschappelijke voorzieningen en horeca meer ruimte in bebouwd vloeroppervlak. Vergeleken met het basisalternatief wordt in het alternatief gemaximaliseerd programma nog iets meer bijgedragen aan de gezondheidsbevordering omdat het aantal sportplekken en ontmoetingsplekken (in m²) ook toeneemt. Echter wordt in de beoordeling de vergelijking gemaakt met de huidige situatie. Daarin

heeft ook het alternatief gemaximaliseerd programma dezelfde twee kanttekeningen als het basialternatief. Het hogere bebouwd vloeroppervlak aan leisure, maatschappelijke voorzieningen en horeca is hierin niet onderscheidend genoeg om dit alternatief zeer positief te beoordelen. Daarom wordt ook het alternatief gemaximaliseerd programma positief beoordeeld voor het effect op gezondheidsbevordering (+).

4.3.10 Bodem en water

Tabel 4.12 Overzichtstabel effectbeoordeling bodem en water

Indicator	Basialternatief	Alternatief gemaximaliseerd programma
Bodemdaling	0	0
Bodemkwaliteit	+	+
Waterkwaliteit	+	+
Waterkwantiteit	+	+

Effect op bodemdaling

De bodem zal door de ontwikkeling veranderen qua hoogte, samenstelling en doorlatendheid, maar dit heeft geen nadelige gevolgen ten aanzien van bodemdaling. De extra inklinking door ophoging wordt namelijk ondervangen door tijdelijk extra overhoogte aan te brengen. Daarnaast zal op basis van de Waterwet de effecten van (tijdelijke) grondwateronttrekkingen in beeld gebracht moeten worden en dienen negatieve effecten voldoende gemitigeerd te worden.

Op basis van bovenstaande is geen nadelig effect te verwachten ten aanzien van bodemdaling. Het effect van het basialternatief is daarom neutraal (0). Het alternatief gemaximaliseerd programma verschilt in dit opzicht niet van het basialternatief en heeft daarom ook een neutraal (0) effect.

Bodemkwaliteit

Door het ontwikkelen van het gebied zullen waar nodig bodem en/of grondwaterverontreinigingen worden gesaneerd. Het saneren van bodem- en grondwaterverontreinigingen heeft een positief effect op de kwaliteit van de bodem en het grondwater. Er worden geen activiteiten verwacht die de bodem en grondwaterkwaliteit verslechteren. Omdat de omvang van de verontreinigingen voor zover bekend beperkt is, zal ook het positieve effect van saneren op de kwaliteitsverbetering van het hele plangebied beperkt zijn. Het effect van het basialternatief op het onderdeel bodemdaling is daarom beoordeeld als positief (+). Het alternatief gemaximaliseerd programma verschilt in dit opzicht niet van het basialternatief en heeft daarom ook een positief effect (+).

Waterkwaliteit

Centraal in het plangebied komt een groenblauwe ruimte – het centrale park - waar ruimte is voor natuur en water. Verder worden er geen doodlopende watergangen aangelegd en alle watergangen binnen één peilgebied worden met elkaar verbonden. Ook wordt 25 % van de oevers natuurvriendelijk ingericht. Op deze wijze wordt het watersysteem verbeterd door een robuustere inrichting met meer ruimte voor vegetatie. Daarom is een positief effect (+) te

verwachten op de indicator waterkwaliteit. Er is geen verschil tussen beide alternatieven. Een voorwaarde voor deze effectbeoordeling is dat er voldoende rekening wordt gehouden met de stijghoogte (kans op opbarsten van de bodem) en de kwaliteit van het diepere grondwater (zout, voedselrijk). Aanvoer van dieper grondwater kan de waterkwaliteit namelijk verslechteren. Dit betekent dat de impact van (tijdelijke) ontgravingen en peilverlagingen, met name in de laagste delen van het gebied, vooraf onderzocht en afgewogen dienen te worden.

Waterkwantiteit

Als gevolg van het plan neemt in twee van de vier peilvakken de verharding netto toe. De peilvakken waar sprake is van een toename vallen binnen één polder. In deze peilvakken samen bedraagt het areaal oppervlaktewater tussen de 15 en 20 % van het toegenomen verhard oppervlak en 100 % van het gedempte oppervlaktewater. Tevens houden de gemalen voldoende capaciteit. Het effect van het basialternatief op het onderdeel waterkwantiteit is daarom beoordeeld als positief (+). Het alternatief gemaximaliseerd programma verschilt in dit opzicht niet van het basialternatief en heeft daarom ook een positief effect (+).

4.4 Mitigatie en compensatie

In de effectstudies zijn de volgende aanbevelingen voor mitigatie en compensatie naar voren gekomen:

Verkeer

De beoordeling voor openbaar vervoer kan eventueel toenemen naar zeer positief (++) door het verder stimuleren van het OV in het westelijke deel van De Nieuwe Kern. Stimulering van OV kan bijvoorbeeld door het versterken van het aanbod van voor- en natransport, zoals fietskluizen, fietsenstalling en deelfietsen.

Geluid

Zoals in paragraaf 4.3.2 is toegelicht is het niet mogelijk woningbouw in DNK te ontwikkelen zonder mitigerende maatregelen toe te passen. Hieronder is per geluidsbron ingegaan op de mitigerende maatregelen.

Wegverkeersgeluid

Voor alle wegen in en nabij het plangebied van DNK geldt dat geluidsreducerende maatregelen nodig zijn om woningbouw in DNK mogelijk te maken. Voor geluid afkomstig van de A2 geldt dat een geluidsafschermende constructie van 9 m naar verwachting essentieel is om te voldoen aan de maximale ontheffingswaarde. Om overal in het gebied te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde is een afscherming van meer dan 15 m +NAP benodigd. Naar verwachting is het toepassen van geluidswallen of geluidsschermen langs de Holterbergweg en de nieuwe wegen binnen DNK niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig oogpunt.

Voor zowel de A2 als de Holterbergweg en de wegen binnen het plangebied van DNK is het mogelijk om geluidsafscherming te creëren door het realiseren van niet geluidsgevoelige gebouwen tussen de geluidsbron en de woningen. Ook het toepassen van dove gevels (gevels

zonder te openen delen) kan op een aantal locaties een optie zijn. Afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting zijn naar verwachting ontheffingen voor een hogere waarde nodig. Daarnaast dienen eventuele gevelmaatregelen te worden getroffen om te voldoen aan deze maximale binnenwaarde (voor woningen in beginsel 33 dB).

Railverkeersgeluid

Om de geluidsbelasting van railverkeer te beperken kan worden gedacht aan geluidsschermen langs de diverse spoorverbindingen rond DNK. Met een afscherming van circa 3 m hoog wordt binnen het gehele gebied voldaan aan de maximale ontheffingswaarde. Voor een deel van het plangebied is sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB (gele gebied). Om voor het gehele gebied te voldoen aan de voorkeursgrenswaarde is een afscherming van ten minste 6 m hoog nodig. De situatie is weergegeven voor de geluidssituatie op 4,5 m. Op hogere waarneemhoogtes is de geluidsbelasting in beginsel hoger, doordat het geluidsafschermend vermogen dan kleiner is. Afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting zijn naar verwachting ontheffingen voor een hogere waarde nodig.

Luchtverkeersgeluid – Schiphol

Het luchtverkeersgeluid van Schiphol kent een aanzienlijk aandeel in de te verwachten geluidshinder binnen het gebied. Voor luchtverkeersgeluid zijn maatregelen niet eenvoudig te treffen. Een geluidsadaptief ontwerp van gebouwen kan een mogelijke oplossing zijn. Hierbij kan gedacht worden aan het gebruik van absorberende gevelmaterialen en/of het benutten van geluidschaduw rondom gebouwen.

Het luchtvaartgeluid in DNK komt vanuit de noordelijke richting. Door aan de noordzijde van het plangebied hoge (bij voorkeur niet geluidsgevoelige) bebouwing te realiseren, kan voor geluidsafscherming in het achterliggende gebied worden gezorgd.

Vanuit het wettelijk kader voor wegverkeersgeluid en railverkeersgeluid zijn naar verwachting aanvullende eisen aan het geluidsreducerend vermogen van de gevels nodig om te voldoen aan de eisen aan de maximale binnenwaarde uit het Bouwbesluit (in geval van ontheffing). Het geluid van de verschillende bronnen, dus ook het luchtvaartlawaai, dient bij deze verdere uitwerking betrokken te worden.

Bedrijvengeluid

Een mogelijke oplossing voor de overschrijding van de voorkeurswaarde als gevolg van de Smart Mobility Hub is de voorziene parkeergarage uitvoeren met een dichte wand. Afhankelijk van de gekozen oplossingsrichting en de verdere invulling van de plannen voor DNK dient de uiteindelijke situatie te worden getoetst.

Ook het Transformatorstation op parkeerterrein P2 is mogelijk van invloed op de geluidssituatie in de omgeving. Ten behoeve van de mogelijke uitbreiding van P2 voert de gemeente Ouder-Amstel akoestisch onderzoek uit. Wanneer de plannen voor De Nieuwe Kern verder uitgewerkt zijn, dient rekening gehouden te worden met de geluidssituatie.

Ecologie

Soortenbescherming

Vaak is het mogelijk om voor verlies aan habitat, verblijfplaatsen en/of andere essentiële functies van beschermde soorten een ontheffing aan te vragen. Deze ontheffing dient aangevraagd te worden in het kader van DNK en dient daarnaast een wettelijk belang te dienen. Deze belangen zijn per beschermingscategorie (soorten van artikel 3.1, 3.5 of 3.10) verschillend. Vooral bij jaarrond beschermd nesten van broedvogels is het goed om te weten dat daar alleen het belang van de volksgezondheid en/of openbare veiligheid geldt. Voor deze soorten is het verkrijgen van een ontheffing in sommige gevallen daarom lastig. Als een ontheffing wordt verleend is het nodig om de geleden schade voor beschermde soorten te mitigeren. Dit kan meestal in de omgeving van het plangebied of soms in het plangebied zelf uitgevoerd worden. In dat geval is wettelijk gezien voldoende gemitigeerd. Echter, de originele situatie en de gemitigeerde situatie hebben vrijwel nooit dezelfde eigenschappen waardoor de soorten er per saldo op achteruit gaan. Door in de nieuwe situatie specifieke rekening te houden met bestaande soorten kunnen zeer algemene en niet-kritische soorten erop vooruit gaan. Voor de meeste soorten geldt echter dat de nieuwe situatie nooit gelijk zal zijn aan de huidige situatie. Zelfs wanneer het principe overcompensatie toegepast wordt, zal vrijwel altijd een negatief effect overblijven. Op korte termijn is er vaak sowieso een negatief (-) effect.

Voor andere niet-beschermde soorten (alleen zorgplicht) is wettelijk gezien geen compensatie vereist. Door voor deze soorten de noordelijke en zuidelijke delen van DNK geschikt in te richten is compensatie hier mogelijk. Deze compensatie kan voor deze soorten mogelijk leiden tot een neutraal effect (0). Door de nieuw in te richten delen van DNK natuurinclusief te maken is het voor algemene soorten zelfs mogelijk een positief eindoordeel te behalen (+).

Voor vleermuizen en vogels die in gebouwen broeden, kan het natuurinclusief bouwen leiden tot een verbetering van het habitat. Voor gebouwbewonende vleermuizen zijn in de huidige situatie namelijk weinig verblijfplaatsen en ook voor huismus en gierzwaluw geldt dit. Indien de gebouwen natuurinclusief worden, kan voor deze soorten dan ook een positieve impuls gegeven worden. Dit heeft echter geen invloed op de eindbeoordeling van het criterium 'soortenbescherming'. Deze maatregelen kunnen wel in het criterium 'versterken natuurwaarden' meegenomen worden.

Mitigatie voor de wettelijk strikt beschermde soorten is geborgd via de Wet natuurbescherming. Een ontwikkeling moet namelijk voldoen aan de verplichtingen vanuit de Wet. Bij het eventueel aantreffen van strikt beschermde soorten is een ontheffing noodzakelijk waaraan de verplichting tot mitigatie gebonden is. Compensatie of mitigatie voor algemene soorten die alleen via het zorgplichtbeginsel zijn beschermd dient in alle lagen van de planvorming geborgd te worden. Het is hierbij vooral van belang om een ter zake kundige ecooloog mee te nemen bij de inrichtingsvoorstellen. Binnen het plan zijn goede mogelijkheden om passende leefgebieden en verblijfplaatsen in te richten. Veelal kan door, vooraf overleggen met een ecooloog, compensatie voor algemene soorten in het plan op eenvoudige manieren landen. Denk hierbij aan de juiste inrichtingskeuzen wanneer watergangen vergraven worden, nieuw aan te leggen

oppervlaktewater en het maken van de juiste keuzen bij beplantingsschema's en het beheer daarvan.

Gebiedenbescherming

In beide alternatieven is de beoordeling van de effecten van de uitstoot van stikstof op beschermd gebieden negatief (-). Uit de passende beoordeling²¹ blijkt dat als gevolg van de geringe depositie in de gebruiksfase geen sprake zal zijn van significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Naardermeer en Botshol. Vervolgstappen zoals een ADC-toets zijn daarom niet noodzakelijk.

Versterken natuurwaarden

Door de versterking van natuurwaarden mee te nemen in de planvorming en ontwerp kan op voorhand rekening gehouden worden met het verlies aan natuurlijk oppervlak. Het natuurinclusief inrichten van de delen van DNK die ontwikkeld worden, kan al op korte termijn verzachtend werken voor het verlies aan biodiversiteit. Als daarbij gefaseerd gewerkt wordt, is er een neutraal effect (0) mogelijk. Door gerichte inrichtingskeuzes te maken ten gunste van de biodiversiteit (bijvoorbeeld natuurinclusief bouwen voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw) kan het eindoordeel positief (+) worden. Hierbij kan gedacht worden aan groene daken/tuinen en laanbeplanting. Ook kan de keuze voor bepaalde straatverlichting een gunstig effect hebben voor bepaalde soorten. Tussen de nieuw te bouwen woningen, wordt een park aangelegd. Gemeente Ouder-Amstel heeft als uitgangspunt gesteld dat het een stadspark wordt. Toch kan, door bijvoorbeeld verbindingen van het stadspark te leggen naar omliggende groene zones, een impuls gegeven worden aan met name algemene soorten. Indien bij de inrichting rekening gehouden wordt met deze verbindingen en ook de juiste beplantingskeuzes (inheems materiaal en verschillende typen beplantingen zoals ruigte, kruiden en bloemen) worden gemaakt, kan het stadspark, net als de gebouwen, als natuurinclusief worden gezien. Hierdoor wordt het eindoordeel mogelijk positief (+).

Archeologie, landschap en cultuurhistorie

Zwarte Laantje

Het negatieve effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden wordt deels veroorzaakt door het verdwijnen van Het Zwarte Laantje (als cultuurhistorische verwijzing naar het oude bebouwingslint met boerderijen in de oorspronkelijke veenontginning). Dit zou gemitigeerd kunnen worden door het Laantje in het stedenbouwkundige plan terug te laten komen. In de huidige opzet worden er nieuwe gebouwen overheen geplaatst in een Noordoost-Zuidwestelijke oriëntatie. Wellicht kan hier tussen de gebouwen door het laantje in haar oorspronkelijke loop worden teruggebracht. Dit laantje kan geaccentueerd worden met een aantal knotwilgen (passende vegetatie bij het oorspronkelijke veenlandschap en verwijzend naar het bebouwingslint). Wanneer dit wordt aangevuld met een informatiebord wordt de oorspronkelijke relatie met de veenontginning voor bewoners en bezoekers beleefbaar.

²¹ TAUW (2021) Passende beoordeling. Kernmerk: R013-1276181YKH-V02-pws-NL

Golfbaan

Het verdwijnen van de groene zone van de golfbaan Amsterdam Old Course met omliggende bomenlaan kan gecompenseerd worden door elders in het gebied meer aaneengesloten groen te realiseren. Hieraan wordt deels al invulling gegeven met het stadspark. Dit is belangrijk voor de belevingswaarde van bewoners en bezoekers en draagt bovendien bij aan een meer natuurlijke uitstraling van het gebied, biodiversiteit, en vermindering van het stedelijk hitte-effect tussen de hoogbouw. Een verwijzing naar het historische landgebruik en de gebiedsidentiteit kan gemaakt worden door in de groenstrook tussen de gebouwen smalle slootjes te graven in dezelfde kavelrichting van de oorspronkelijke ontginning.

Indien beide maatregelen worden doorgevoerd kan de effectbeoordeling veranderen naar neutraal (0) omdat dan vanuit cultuurhistorie een historisch relict wordt teruggebracht en vanuit landschap meer aandacht is voor de groene zones.

Klimaat

Als de doelstelling van rainproof inrichten wordt bereikt, worden beide alternatieven positief (+) beoordeeld voor het criterium wateroverlast. Dit is afhankelijk van de verdere detaillering van het plan en ontwerp.

Voor het criterium droogte geldt dat een positief effect (+) voor beide alternatieven wordt verwacht indien maatregelen voor beperking van de restzetting, vergroting van de sponswerking van het gebied en voor de waterbeschikbaarheid van beplanting en natuurgrasvelden worden meegenomen.

4.5 Conclusies

Algemeen

Een overzicht van de beoordeling van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit (basialternatief) en het alternatief gemaximaliseerd programma is opgenomen in tabel 4.3. Hierna worden de indicatoren die negatief scoren en die zeer negatief scoren los van elkaar beschreven.

Negatieve effecten

Negatieve effecten (-) worden verwacht voor beide alternatieven voor de indicatoren *verkeersdoorstroming kruispunten, stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, versterken natuurwaarden, groepsrisico en aantasting bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden.*

- Doorstroming op kruispunten
De bijdrage van het basialternatief en het alternatief maximaal programma op de meeste kruispunten is beperkt. Op een aantal kruispunten is wel een relatief hoge bijdrage zichtbaar, maar dit zijn in de meeste gevallen de kruispunten waar nog voldoende restcapaciteit aanwezig is. Op de kruispunten die in de autonome situatie reeds een doorstromingsknelpunt

vormen, is de gemiddelde bijdrage vanuit het alternatief gemaximaliseerd programma lager dan 0,07. Tussen beide alternatieven zijn de verschillen in bijdrage minimaal. Omdat de verkeersafwikkeling vooral in geding komt op de kruispunten waar de verzadigingsgraad hoog is, en de planbijdrage voor beide daar onder de 0,07 is, hebben beide alternatieven een negatief effect (-).

- Stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden

De voorgenomen ontwikkeling leidt zowel in de aanlegfase als de gebruiksfase tot de uitstoot van stikstof. De uitgevoerde berekeningen laten zien dat in de aanlegfase effecten op zeven verschillende Natura 2000-gebieden ontstaan als gevolg van de uitstoot van stikstof op basis van het basisalternatief. Het alternatief gemaximaliseerd programma laat effecten op negen verschillende Natura 2000-gebieden zien tijdens de aanlegfase. In het basisalternatief is de hoogste stikstofdepositie berekend op Natura 2000-gebieden Botshol (0,02 mol/ha/jaar), Naardermeer (0,02 mol/ha/jaar) en Oostelijke Vechtplassen (0,02 mol/ha/jaar). Het basisalternatief komt hierdoor uit op een negatieve beoordeling (-). In het alternatief gemaximaliseerd programma wordt de hoogste depositie berekend op Natura 2000-gebied Botshol (0,03 mol/ha/jaar) en Naardermeer (0,02 mol/ha/jaar). Ook in dit alternatief wordt de beoordeling negatief (-).

Bij de gebruiksfase wordt in het basisalternatief een stikstofdepositie van 0,01 mol/ha/jaar berekend voor het Botshol. In het alternatief gemaximaliseerd programma wordt voor zowel het Botshol als het Naardermeer een depositie van 0,01 mol/ha/jaar berekend. Voor beide alternatieven wordt de gebruiksfase dan ook negatief (-) beoordeeld. Het eindoordeel voor wat betreft gebiedenbescherming is dan ook negatief (-) in zowel het basisalternatief als het alternatief gemaximaliseerd programma. Uit de passende beoordeling blijkt dat als gevolg van de geringe depositie in de gebruiksfase geen sprake zal zijn van significante effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Naardermeer en Botshol. Vervolgstappen zoals een ADC-toets zijn daarom niet noodzakelijk.

- Versterken natuurwaarden

Binnen het plangebied komen verspreid over het gebied min of meer algemene natuurwaarden voor. Vrijwel alle soortgroepen zijn daarbij vertegenwoordigd (NDFP). Door het verdwijnen van de golfbaan Old Course Amsterdam, een deel van de volkstuinten en een groot deel van het groen en de bomen in het plangebied gaat een groot deel van het leefgebied voor veel soorten verloren. Gelet op het oppervlak dat heringericht wordt, blijven er weinig natuurwaarden over in de strook waar gebouwd gaat worden. Het is niet mogelijk om het groen en de bomen te behouden omdat een deel van het plangebied opgehoogd moet worden ten behoeve van de waterhuishouding. In beide alternatieven wordt de beoordeling dan ook negatief (-).

- Door de versterking van natuurwaarden mee te nemen in de planvorming en ontwerp kan op voorhand rekening gehouden worden met het verlies aan natuurlijk oppervlak. Het natuurinclusief inrichten van de delen van DNK die ontwikkeld worden, kan al op korte termijn verzachtend werken voor het verlies aan biodiversiteit. Als daarbij gefaseerd gewerkt wordt, is er een neutraal effect (0) mogelijk. Door gerichte inrichtingskeuzes te maken ten gunste van de biodiversiteit (bijvoorbeeld natuurinclusief bouwen voor vleermuizen, huismus en gierzwaluw) kan het eindoordeel positief (+) worden. Hierbij kan gedacht worden aan groene

daken/tuinen en laanbeplanting. Tussen de nieuw te bouwen woningen, wordt een park aangelegd. Gemeente Ouder-Amstel heeft als uitgangspunt gesteld dat het een stadspark wordt. Toch kan, door bijvoorbeeld verbindingen van het stadspark te leggen naar omliggende groene zones, een impuls gegeven worden aan met name algemene soorten. Indien bij de inrichting rekening gehouden wordt met deze verbindingen en ook de juiste beplantingskeuzes (inheems materiaal en verschillende typen beplantingen zoals ruigte, kruiden en bloemen) worden gemaakt, kan het stadspark, net als de gebouwen, als natuurinclusief worden gezien. Hierdoor wordt het eindoordeel mogelijk positief (+)

- Groepsrisico
Voor het spoortraject route Breukelen – Duivendrecht – Amsterdam is een hoger groepsrisico berekend als gevolg van de ontwikkeling van DNK. Het groepsrisico lag echter al boven de oriëntatiewaarde in de referentiesituatie. De stijging als gevolg van DNK is dermate klein dat deze nauwelijks waarneembaar is. Er is echter sprake van ligging van het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. Om die reden is dit criterium als negatief beoordeeld voor beide alternatieven. Dit oordeel vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van DNK, mits de gemeente in de huidige verantwoording groepsrisico deze nieuwe ontwikkeling meeneemt.
- Aantasting bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden
De transformatie tot woningbouw leidt tot plaatselijke aantasting van voornamelijk de landschapswaarden in het gebied. De enige structuur in het gebied die een nog zichtbare relatie heeft met de oorspronkelijke veenpolder is het Zwarte Laantje als restant van het oude veen-ontginningsdorp Duivendrecht. Door de woningbouwopgave wordt de golfbaan van Amsterdam Old Course inclusief het Zwarte Laantje getransformeerd tot hoogstedelijk gebied. Daarmee verdwijnt deze landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle structuur uit het landschap. De groene uitstraling rondom het verkeersknooppunt van spoorwegen nabij Duivendrecht verdwijnt. Ook de bomenlaan langs de Passage wordt verwijderd voor de woningbouwopgave. De rij met populieren langs de Buitensingel blijft wel bestaan. Het markante en bouwhistorisch waardevolle clubhuis van Amsterdam Old Course blijft ook behouden en krijgt een plek in het ontwerp. Vanwege de vergelijkbare stedenbouwkundige structuur in beide alternatieven is er geen onderscheid in het effect tussen het basisalternatief en het alternatief gemaximaliseerd programma. Het onderscheid tussen beide alternatieven zit voornamelijk in de hoogte van de hoogbouw en dat heeft voor de bestaande landschappelijke en cultuurhistorische waarden geen onderscheidend effect. Beide alternatieven worden negatief beoordeeld voor het effect op landschappelijke en cultuurhistorische waarden (-). Voor landschappelijke en cultuurhistorische waarden geldt dat de negatieve effecten na mitigatie en compensatie neutraal (0) zijn.

Zeer negatieve effecten

De ecologische effecten van de voorgenomen ontwikkeling op *soortenbescherming* is zeer negatief (- -). Dit komt omdat in beide alternatieven een verlies aan habitat en essentiële gebiedsfuncties voor een breed scala aan dier- en plantensoorten te verwachten is als gevolg van de ontwikkeling van DNK. Wanneer bij nader onderzoek beschermde soorten worden aangetroffen en de ontwikkeling van DNK een negatief effect heeft op deze soorten is een ontheffing noodzakelijk. De huidige situatie en de gemitigeerde situatie zullen echter nooit

dezelfde eigenschappen hebben waardoor de soorten er per saldo op achteruit gaan. Zelfs wanneer overcompensatie wordt toegepast, zal vrijwel altijd een negatief (-) effect overblijven. Op korte termijn is vaak sowieso sprake van een negatief (-) effect. Voor andere niet-beschermden soorten (alleen zorgplicht) is wettelijk gezien geen compensatie vereist. Door voor deze soorten de noordelijke en zuidelijke delen van DNK geschikt in te richten is een neutraal (0) effect mogelijk. Door de nieuw in te richten delen van DNK natuurinclusief te maken is het voor algemene soorten zelfs mogelijk een positief eindoordeel te behalen (+). Voor vleermuizen en vogels die in gebouwen broeden, kan het natuurinclusief bouwen ook leiden tot een verbetering van het habitat. De mate waarin de effecten op de indicator *soortenbescherming* gecompenseerd en/of gemitigeerd zullen en/of kunnen worden in de nadere planuitwerking, zal bepalend zijn voor de daadwerkelijk optredende effecten.

Neutrale en positieve effecten

Op de overige indicatoren die beoordeeld zijn in dit MER zijn de effecten neutraal (0), positief (+) zoals bijvoorbeeld openbaar vervoer, gezondheidsbevordering en bodem en water. Voor het aspect langzaam verkeer geldt zelfs zeer positief (++)

Verschillen tussen de alternatieven

Het basisalternatief en het alternatief gemaximaliseerd programma hebben op alle indicatoren eenzelfde beoordeling. Om de realisatie van meer woningen mogelijk te maken wordt in het gemaximaliseerde woonprogramma meer hoogbouw toegepast dan in het basisalternatief. Op deze manier is de bouw van meer woningen mogelijk zonder het aantal bouwkvelds uit te breiden. Hierdoor verschilt de effectbeoordeling voor thema's als ecologie, archeologie, landschap en cultuurhistorie, externe veiligheid, klimaatbestendigheid, duurzame energievoorziening, gezondheid en leefkwaliteit en bodem en water niet. In het alternatief gemaximaliseerd programma worden meer woningen gerealiseerd waardoor de verkeersintensiteiten logischerwijs hoger zijn. Dit heeft echter geen invloed op de verkeerseffecten. Om die reden is er ook geen verschil tussen de alternatieven voor het thema verkeer en de hiervan afgeleide resultaten voor de thema's geluid en luchtkwaliteit.

4.6 Aandachtspunten voor vervolg

Vanuit diverse deelonderzoeken zijn enkele aandachtspunten voor het vervolg benoemd. Deze zijn hieronder nader toegelicht voor de thema's waarvoor dit relevant is:

Verkeer

In en nabij het plangebied van DNK zijn een aantal kruispunten gesitueerd die reeds in de huidige autonome situatie sterk belast (verzadigingsgraad 0,9 - 1,0) of overbelast zijn (verzadigingsgraad >1,0). Tabel 4.3 laat zien dat kruispunten 7, 9, 14, 15 en 16 overbelast zijn of overbelast raken. De bijdrage van DNK op deze kruispunten is minimaal. De autonome verkeersgroei veroorzaakt de (over)belasting van deze kruispunten. Wel blijven het knelpunten waar een oplossing voor gezocht moet worden. Het is onwenselijk dat deze knelpunten niet worden opgelost, wanneer DNK ontwikkeld is. Dergelijke oplossingen kunnen bekeken worden in het integraal mobiliteitsonderzoek dat uitgevoerd wordt door de betreffende gemeentes naar de maatregelen

die nodig zijn voor Amsterdam Zuidoost. Daarin is het raadzaam om te kijken naar capaciteitsuitbreiding bij de kruispunten met de Burgemeester Stramanweg omdat het wenselijk is om evenementen rondom de Johan Cruijff ArenA goed bereikbaar te houden voor autoverkeer. Ook andere maatregelen kunnen een deel van de oplossing bieden door ook verder te sturen op het autobezit.

Geluid

Bij de uiteindelijke planuitwerking moet nader akoestisch onderzoek plaatsvinden om inzichtelijk te maken wat mogelijk is. Daarbij dient voortgezet te worden op geluidsadaptief ontwerpen.

Ecologie

Op basis van de kennis die beschikbaar is, is er nog geen volledige beoordeling te geven van de haalbaarheid van het plan of delen daarvan. Van veel soort(groep)en ontbreekt een recent onderzoek. Hierdoor is niet in te schatten hoe zeer en of de ontwikkeling negatieve effecten op deze soorten heeft. Daarbij komt dat de inrichting van DNK eveneens niet concreet genoeg is. Een uitgewerkt plan en uitgewerkt nader onderzoek naar vleermuizen, broedvogels met jaarrond beschermd nest, boom- en steenmarter, kleine marterachtigen en rugstreeppad is nog nodig. Zo wordt inzichtelijk of en waar negatieve effecten op beschermde en minder strikt beschermde soorten te verwachten zijn. Het is namelijk mogelijk dat DNK op verschillende soorten maar weinig of geen effect heeft. Zo kan ook bepaald worden of de ontwikkeling van DNK ontheffingsplichtig is of niet.

Klimaat

Een aandachtspunt voor het vervolg, als de structuurvisie wordt uitgewerkt in stedenbouwkundige plannen en inrichtingsplannen, is het bieden van voldoende koele, schaduwrijke, toegankelijke openbare ruimte, buitenruimte en daken voor alle toekomstig bewoners. Bij het ontwerpen van het gebied dient aandacht te worden besteed aan de wind, zodat de gebouwen die koele werking van de wind niet blokkeren. Door te zorgen voor schaduw op loop- en fietsroutes en verblijfsplekken blijven deze ook aantrekkelijk tijdens warme en hete zomerdagen. Tot slot dienen de nieuwe woningen ook met een hittebestendig binnenklimaat ontworpen te worden. De aanbeveling is om het huidige plan door te rekenen in een computermodel dat de klimaatadaptatie van het plan toetst en optimaliseert op in elk geval wateroverlast en hitte.

Duurzame energievoorziening

In de verdere planontwikkeling is aandacht nodig op welke wijze energieneutraliteit wordt bereikt. Er dient verder in beeld gebracht te worden hoe aan de energievraag wordt voldaan en hoe de verdeling is tussen warmte- en elektriciteitsvoorziening.

5 Leemten in kennis, evaluatie

5.1 Leemten in kennis

Er zijn geen leemten in kennis geconstateerd die een goede effectbeoordeling of vergelijking tussen de alternatieven in de weg staan.

5.2 Aanzet voor monitoring en evaluatie

Monitoringssystemen gemeente

Gemeente Ouder-Amstel maakt al gebruik van verschillende monitoringssystemen om verschillende milieuaspecten in kaart te brengen. Deze kunnen ook gebruikt worden om de milieueffecten van de ontwikkeling van De Nieuwe Kern inzichtelijk te maken.

Op het gebied van luchtkwaliteit maakt gemeente Ouder-Amstel gebruik van de monitoring van het NSL. Deze wordt uitgevoerd door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Daarnaast laat de gemeente Ouder-Amstel jaarlijks door de GGD luchtmetingen doen naar stikstofdioxide (NO₂).

Op het gebied van klimaat wordt het grondgebied van de gemeente Ouder-Amstel meegenomen in de klimaatstresstesten van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Hierin is aandacht voor wateroverlast, droogte en hitte en waterkwaliteit.

Besluitvormingsmomenten

Deze monitoringssystemen kunnen de gevolgen pas meten op het moment dat de (deel)ontwikkeling afgerond is. Het is voor de gemeente Ouder-Amstel ook van belang vooraf zaken vast te leggen in overeenkomsten met grondeigenaren en omgevingsplannen en vergunningen. Op die manier wordt aan de voorkant geregeld dat een bepaald milieueffect niet optreedt of de mitigerende maatregel is vastgelegd. Hierbij zijn de grondeigenaren een belangrijke partij omdat deze uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling van het gebied.

Vanaf het vaststellen van de structuurvisie inclusief MER tot de daadwerkelijke uitvoering van de plannen, zullen verschillende besluitvormingsmomenten over verschillende deelgebieden plaatsvinden. Voorafgaand aan deze besluiten wordt vanzelfsprekend nagegaan of deze passen binnen de kaders, afspraken en adviezen uit het MER voordat deze vastgesteld kunnen worden.

Voorafgaand aan de juridisch planologische procedures zal gemeente Ouder-Amstel anterieure overeenkomsten sluiten met de grondeigenaren/ontwikkelaars. Op deze plek worden ook afspraken over duurzaamheid (waaronder ook zaken als natuurinclusief bouwen en klimaatbestendigheid vallen) opgenomen. Deze afspraken worden gecheckt bij de vergunningaanvraag maar behoeft verder geen monitoring.

Planning

De monitoringssystemen waar al mee wordt gewerkt zijn veelal jaarlijkse metingen en rapporten. Op het moment dat een rapport gereed is, zal in het huidige proces van beoordeling toegevoegd worden dat er specifiek wordt gekeken naar de resultaten van DNK en het gebied daaromheen.

Aangezien De Nieuwe Kern te groot is om in één keer te ontwikkelen, zal dat in fases gaan. Naar verwachting over een periode van in totaal circa 15 jaar. Dit betekent ook dat de overeenkomsten en besluiten in fases vastgesteld worden. Dit betekent dat op natuurlijke wijze momenten ontstaan waarbij wordt gekeken of plannen van de ontwikkelaars passen binnen de structuurvisie, maar ook in lijn zijn met het MER.