

RAPPORT

Oplegnotitie MER De Grift Nijmegen

Aanvulling op basis van advies van Commissie m.e.r.

Klant: Gemeente Nijmegen

Referentie: BI5542-RHD-XX-XX-RP-X-0001

Status: 1.0

Datum: 28 juni 2023



HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB Nijmegen
Netherlands
Mobility & Infrastructure

+31 88 348 70 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Oplegnotitie MER De Grift Nijmegen

Sub titel: Aanvulling op basis van advies van Commissie m.e.r.

Referentie: BI5542-RHD-XX-XX-RP-X-0001

Uw kenmerk [Click or tap here to enter text.](#)

Status: 1.0

Datum: 28 juni 2023

Projectnaam: MER bedrijventerrein De Grift - Commissie MER

Projectnummer: BI5542

Auteur(s): NB

Opgesteld door: NB

Gecontroleerd door: Evk

Datum: 20 juni 2023

Goedgekeurd door: TdB

Datum: 20 juni 2023

Classificatie

Projectgerelateerd

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd.

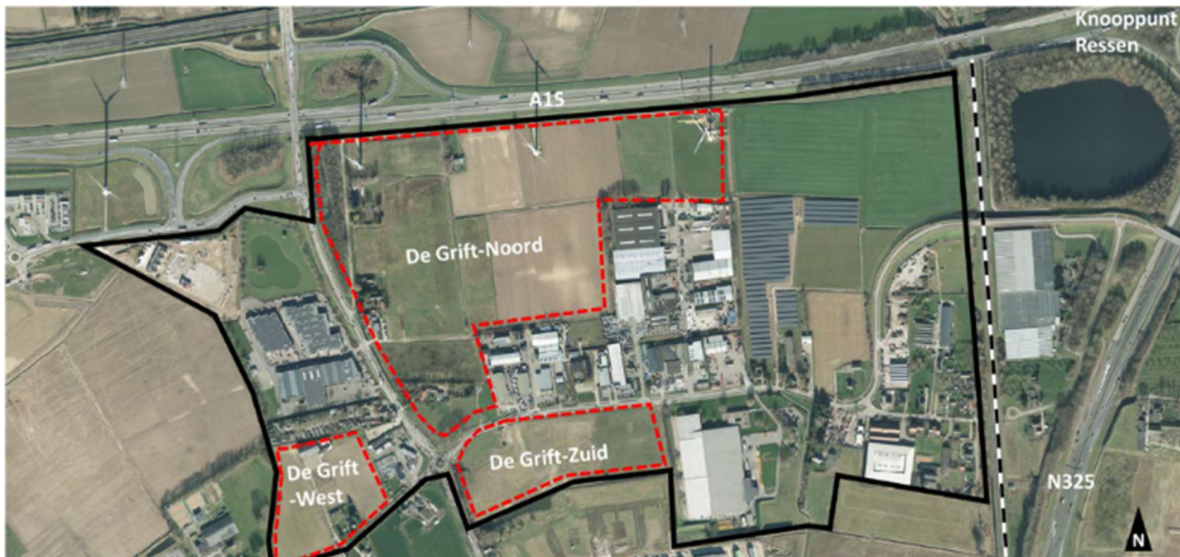
Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Advies Commissie m.e.r.	3
1.3	Werkwijze	5
1.4	Leeswijzer	5
2	Beleidskader duurzaamheid gemeente Nijmegen	6
2.1	Omgevingsvisie Nijmegen 2020-2040 Stad in beweging	6
2.2	Klimaatadaptatie	8
2.3	Energieneutraal	8
2.4	Duurzame mobiliteit	9
2.5	Circulair bouwen	9
2.6	Stedelijke herkenbaarheid: natuurinclusief bouwen	10
3	Terugblik: planontwikkeling bedrijventerrein De Grift	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Voortraject: MER Waalsprong 2003/2007	11
3.3	Ontwikkelruimte voor De Grift	14
3.4	Gebiedsvisie De Grift	16
3.5	Het stedenbouwkundig raamwerk	17
3.6	Actualisatietoets: vertaling naar MER bedrijventerrein De Grift (2023)	22
4	Vooruitblik: duurzame ontwikkeling bedrijventerrein de Grift	25
4.1	Inleiding	25
4.2	Kernwaarden duurzame ontwikkeling De Grift	25
4.3	Duurzaamheidsalternatief	26
4.4	Aanzet monitoringsprogramma	31
5	Verkeer	33
6	Geluid	36
7	Stikstof	39

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Nijmegen wil het bedrijventerrein De Grift met circa 30 hectare netto uitbreiden als onderdeel van gebiedsontwikkeling de Waalsprong. Daarmee wordt het bestaande oppervlak bedrijvigheid in het gebied aanzienlijk vergroot. De Grift ligt in het meest noordelijke deel van de Waalsprong, tegen de A15 aan. Het is nu nog een gefragmenteerd gebied met bestaande bedrijvigheid en agrarisch bestemde grond. Het is de bedoeling dat De Grift zich verder ontwikkelt tot een belangrijke logistieke en regionale werklocatie. De uitbreiding van De Grift is een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals opgenomen in categorie D11.2 van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage. De gemeente heeft daarom besloten om voor de uitbreiding van het bedrijventerrein een m.e.r.-procedure te doorlopen. De m.e.r. onderzoekt de omgevings- en milieueffecten die ontstaan als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein.



Figuur 1-1 Plangebied MER Bedrijventerrein de Grift Nijmegen

Voordat de gemeente Nijmegen besluit over het bestemmingsplan voor de uitbreiding van De Grift zijn eerst de milieugevolgen onderzocht in een milieueffectrapport. De gemeente Nijmegen heeft de Commissie m.e.r. gevraagd om de inhoud van het rapport te beoordelen. De Commissie m.e.r. adviseert, als onafhankelijke organisatie, over de inhoud van milieueffectrapporten. Commissie m.e.r. heeft op 10 mei 2023 een advies uitgebracht over het *MER Uitbreiding bedrijventerrein De Grift Nijmegen (d.d. 17 februari 2023)*. In haar advies constateert de Commissie m.e.r. bij de toetsing van het MER dat er essentiële informatie voor de besluitvorming ontbreekt. Daarop heeft de werkgroep van de gemeente Nijmegen besloten dat er een aanvulling op het MER noodzakelijk is om tot een volledig onderzoeksrapport te komen. Het betreft aanpassingen en uitbreiding op:

- Alternatieven
- Concretisering van ambities voor duurzaamheid
- Geluid
- Verkeer
- Stikstof

Voorliggende rapportage is de oplegnotitie bij het *MER Uitbreiding bedrijventerrein De Grift Nijmegen* dat na het advies van de Commissie m.e.r. is opgesteld. Het rapport gaat in op het advies en werkt vervolgens de hierboven benoemde punten verder uit. Naast aanpassingen op het MER in voorliggend rapport zijn voor de volledigheid ook aanpassingen in het MER gemaakt voor het onderdeel Geluid. In de oplegnotitie wordt naar deze aanpassingen verwezen. De oplegnotitie vormt hiermee een aanvulling op het MER.

1.2 Advies Commissie m.e.r.

In haar voorlopig toetsingsadvies gepubliceerd op 10 mei 2023, stelt de Commissie m.e.r. dat het MER tekortschiet op een aantal punten. Voorliggende oplegnotitie beoogt meer diepgang en invulling te geven aan de punten die de commissie opmerkt in haar advies:

De Commissie is van mening dat het MER een navolgbare opbouw heeft en tot logische conclusies komt. De bijlagen geven bruikbare informatie en vooral het beeldkwaliteitsplan wordt door de Commissie gewaardeerd. De Commissie merkt daarbij wel op dat de beschikbare informatie lastig te vinden is. Ook bevat het MER geen alternatieven of varianten voor het voornemen waardoor het MER feitelijk niet aan de formele inhoudseisen voldoet. Het opgenomen alternatief (wel/geen doortrekking A15) is geen alternatief, maar een scenario, omdat de keuze daarover niet aan het bevoegd gezag (gemeente Nijmegen) is. De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER dat daarin belangrijke informatie ontbreekt. Het gaat om het onvoldoende concretiseren van de ambities en het ontbreken van duidelijke randvoorwaarden voor de aanbesteding. Hierdoor zijn er onzekerheden over het voornemen en zijn de milieugevolgen onvoldoende in beeld.

De commissie gaat mee in het voornemen om een oplegnotitie op te stellen, waarin een uitgebreide onderbouwing van de achtergrond van het project is opgenomen en waaruit de locatiekeuze blijkt. Er is veel informatie beschikbaar en ook moet een transparant overzicht van keuzes en besluitvorming worden opgemaakt. Hiernavolgend wordt het advies gedetailleerder uitgewerkt.

Alternatieven

De Commissie stelt daarnaast dat het MER te toetsend is ingestoken en echte alternatieven ontbreken. De Commissie constateert dat het MER alleen beschrijft en toetst en niet al bij het ontwerpproces is ingezet. Daardoor zijn er geen alternatieven onderzocht waarmee de hoeken van het speelveld zijn verkend. Daarnaast wordt de beschikbare informatie in het bestemmingsplan en de daarbij horende bijlagen niet altijd goed vertaald naar het MER. Hierdoor zijn in het MER bepaalde keuzes onduidelijk of onvolledig weergegeven.

Duurzaamheid

De Commissie vindt dat naast verduidelijking op het projectverleden en daarin gemaakte keuzes, het belangrijk is dat het accent gelegd wordt op de mogelijkheden binnen de toekomstige ontwikkeling van de Grift. Belangrijk is daarbij dat de gemeentelijke duurzaamheidsambities die het MER benoemt geconcretiseerd worden. De duurzaamheidsambities in het MER lopen vooruit op de (toen nog op te stellen) Omgevingsvisie en zijn in het MER te theoretisch en bieden geen handvatten voor effectbeoordeling. Bovendien merkt de commissie op dat de argumentatie voor XXL-logistiek als bijdrage voor het versterken van de circulaire economie ontbreekt. De Commissie adviseert daarom de ambities uit te werken en aan te geven in hoeverre dit als randvoorwaarden geldt voor de ontwikkeling van het terrein.

De gemeente legt volgens de Commissie m.e.r. een te grote verantwoordelijkheid bij de ontwikkelaars door het stellen van kaders en randvoorwaarden inzake duurzaamheid in de uiteindelijke aanbesteding. Doordat het MER geen alternatieven en varianten bevat waarin dit thema aan bod is gekomen, zijn milieueffecten onzeker. Het MER zou hiervoor al concreet kaders moeten bieden. Het geheel zorgt ervoor dat er nog veel

onzekerheden zijn over de concrete invulling van het voornemen en de bijbehorende mogelijke milieugevolgen.

Geluid

De Commissie stelt in haar advies dat het verhaal voor geluid sterker kan worden neergezet dan nu het geval is. Er ontbreekt een aantal woongebieden in de berekeningen. Voor de volledigheid moet het Zuiderveld en de Wolfshoeksestraat in Reeth worden opgenomen. In een aanvulling op het geluidsonderzoek is daarbij gekeken naar de geluidseffecten op deze (geprojecteerde) woningen. Daarbij is ook ingegaan op de mogelijke reflectie en weerkaatsing van geluid door bestaande en nieuwe bebouwing in en om het plangebied. Naast een aanvulling op de geluidsberekeningen verlangt de Commissie m.e.r. dat dieper wordt ingegaan op doelstellingen en randvoorwaarden voor de toekomstige monitoring. De Commissie beveelt aan om de effecten van het bedrijventerrein op de leefomgeving, waaronder de geluidseffecten, bij de concrete invulling van een deelgebied te bewaken (monitoring) op basis van de vastgelegde randvoorwaarden voor deze woningen. De aanpak daarachter moet in het MER expliciet worden gemaakt.

Verkeer

Op het gebied van verkeer merkt de commissie op dat een toelichting op het gehanteerde verkeersmodel ontbreekt en dat de onderdelen parkeren, fietsen en duurzame mobiliteit explicieter kunnen worden gemaakt. Daarnaast geeft de eindconclusie voor verkeer een erg positief- en daarmee vertekend beeld. Er is een positief beeld geschetst, terwijl dat niet per se geldt voor de individuele onderdelen van het verkeersonderzoek.

De Commissie beveelt daarnaast aan om, gezien de verdere uitwerking van de duurzaamheidsambities, de voorgestelde mitigerende maatregelen bij de invulling van het plan concreet uit te werken. Daarbij moet het plan concreter worden beoordeeld op kansen en knelpunten voor duurzame mobiliteit.

Stikstof

De gemeente maakt gebruik van externe saldering om de toename in stikstofdepositie te mitigeren. De Commissie kan zich vinden in deze oplossing, maar wijst ook op mogelijke bronmaatregelen om de stikstofdepositie te verminderen en aanvullende jurisprudentie waarnaar verwezen wordt. De Commissie beveelt daarom aan om mogelijke bronmaatregelen te onderzoeken en, waar mogelijk, te borgen in de aanbesteding. Dit is noodzakelijk om na te gaan wat met de ontwikkeling ook intern kan worden gedaan en wat er al dan niet elektrisch kan in aanleg- en operationele fase.

Water

In het MER staat dat de uitbreiding van bedrijventerrein De Grift een neutraal effect heeft op het milieuaspect water. In haar zienswijze op het MER en het ontwerpbestemmingsplan geeft het Waterschap Rivierenland aan dat de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding nog onvoldoende in beeld zijn. Ook is het watertoetsproces nog niet volledig doorlopen. Het ruimtebeslag dat nodig is voor het duurzaam beheer en onderhoud van het watersysteem moet nog worden vastgesteld. De Commissie beveelt aan om de benodigde aanpassingen en voorzieningen voor de waterhuishouding af te stemmen met het Waterschap voorafgaand aan het vaststellen van het bestemmingsplan en de conclusies te betrekken in het definitieve bestemmingsplan. De gemeente is inmiddels in intensief overleg met het waterschap over het waterhuishoudkundig plan, om het proces van de watertoets goed af te ronden. De uitkomsten hiervan worden verwerkt in het definitieve bestemmingsplan. In deze notitie zal daarom niet verder op water worden ingegaan.

1.3 Werkwijze

De gemeente neemt het advies van de Commissie m.e.r. over en kan zich vinden in de benoemde punten. De veronderstelling bij de vervolgaanpak is dat een groot deel van de ontbrekende informatie en achtergrond beschikbaar is (geweest) in de voorgeschiedenis van het project en de achtergrondonderzoeken bij de bestemmingsplanwijziging. Er is al veel onderzocht in het kader van het project (sinds MER 2003). De aanwijzing van De Grift als XXL-locatie in het Regionaal Programma Werklocaties, de IOW-aanvraag, actualisatietoets en totstandkoming van het bestemmingsplan hebben een geresulteerd in de keuzes die ervoor gezorgd heeft dat het voorliggend MER het plangebied en programma toetst zoals het is.

In deze aanvulling is daarom een toelichting opgenomen over het projectverleden: welke besluiten zijn genomen, wat is onderzocht, welke keuzes zijn gemaakt en hoe heeft dit geleid tot het stedenbouwkundig raamwerk.

Bij de gebiedsontwikkelingen in Nijmegen staat duurzaamheid centraal. Zo wordt bij de ontwikkeling van De Grift vastgehouden aan de gemeentelijke ambities om in 2045 een 'energie neutrale stad' te zijn. De Commissie adviseert daarom de gemeentelijke ambities uit te werken en aan te geven in hoeverre dit als randvoorwaarden geldt voor de ontwikkeling van het terrein. Deze gemeentelijke duurzaamheidsambities in relatie tot De Grift zijn in deze aanvulling nader uitgewerkt.

Verder is door verschillende specialisten een aanvulling gemaakt op de berekeningen en toelichting op de onderdelen geluid, verkeer en stikstof. Voor de aanvulling op het geluidsonderzoek zijn zowel het MER rapport, het akoestisch onderzoek bij het bestemmingsplan én de oplegnotitie aangevuld. In de oplegnotitie wordt verwezen naar de aanpassingen die in het MER en akoestisch onderzoek worden gemaakt.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk bevat hoofdstuk 2 een toelichting op het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Nijmegen. Hoofdstuk 3 beschrijft de planontwikkeling voor de uitbreiding van De Grift: welke besluiten zijn in het verleden genomen, welke keuzes zijn gemaakt, en hoe verhoudt dit zich tot eerdere m.e.r.-procedures. In hoofdstuk 4 zijn de duurzaamheidsambities voor de uitbreiding van De Grift nader uitgewerkt. De hoofdstukken 5, 6 en 7 gaan respectievelijk in op onderdelen verkeer, geluid en stikstof.

2 Beleidskader duurzaamheid gemeente Nijmegen

Het beleidskader voor de verschillende facetten van duurzaamheid zijn in verschillende beleidsstukken vastgelegd. De Omgevingsvisie Nijmegen vormt het belangrijkste document. Eén van de vier hoofdoopgaven van de Omgevingsvisie is het streven naar een duurzame stad. Nijmegen heeft de ambitie voorop te lopen op het gebied van duurzaamheid en toekomstbestendigheid. 'We gaan uit van duurzaam grondgebruik, waarbij ontwikkelingen waarde aan de stad toevoegen en een bijdrage leveren aan het oplossen van onze grote opgaven. Circulair bouwen, klimaatadaptatie, natuurinclusief bouwen en energieneutraal zijn hierbij centrale (samenhangende) thema's.' De hoofdambities van Nijmegen voor duurzaamheid richten zich op de energietransitie (streven energieneutraal in 2045), stimulering van circulaire economie (streven circulaire regio in 2050) en klimaatadaptatie (streven volledig klimaatneutrale stad in 2050).

2.1 Omgevingsvisie Nijmegen 2020-2040 Stad in beweging

Op 28 oktober 2020 stelde de gemeenteraad van Nijmegen de Omgevingsvisie 2020-2040 vast: Nijmegen - Stad in beweging. In de Omgevingsvisie staan uitgangspunten voor het gebruik van de ruimte in Nijmegen. Het geeft daarmee de komende jaren richting aan de ontwikkeling van de stad. De Omgevingsvisie stelt dat Nijmegen een compacte (kleine) en leefbare stad moet blijven, zodat mensen zich gemakkelijk lopend, fietsend of met het OV kunnen verplaatsen. Het groene omliggende landschap blijft en ondanks de verwachte groei moet Nijmegen een aangename stad blijven. In de visie staan vier opgaven centraal:

1. economisch veerkrachtige stad;
2. sociale en gezonde stad;
3. aantrekkelijke stad;
4. duurzame stad.

In de Omgevingsvisie zijn daarbij onder meer de volgende ambities opgenomen:

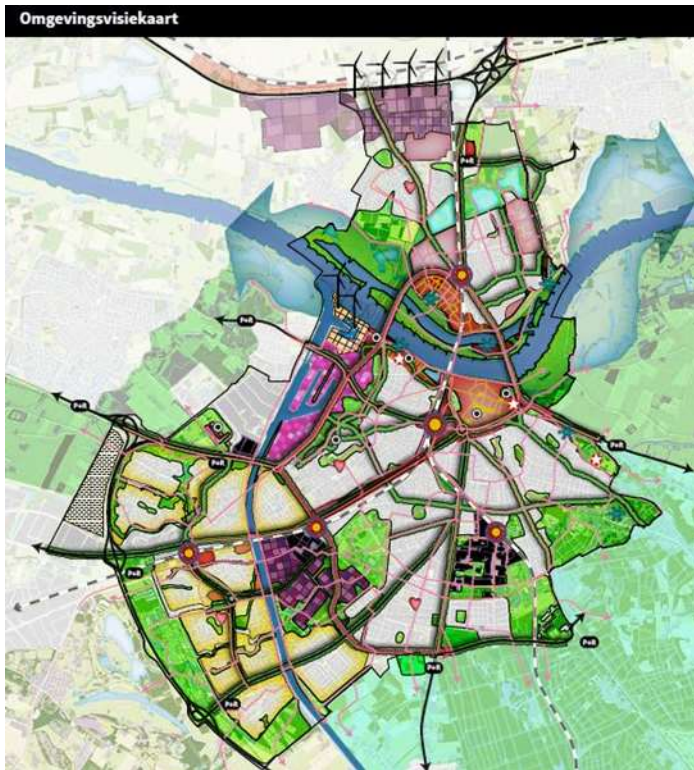
- Nijmegen is uiterlijk in 2050 een klimaatneutrale stad, die goed is voorbereid op de gevolgen van hitte, droogte en wateroverlast.
- Gezamenlijk versterkt de gemeente de groenkwaliteiten. Groen draagt bij aan onze gezondheid en ons welzijn, het zorgt voor vermindering van hittestress en voor een betere luchtkwaliteit.
- We willen de biodiversiteit in de stad behouden en versterken door natuurparels (groene gebieden met een hoge biodiversiteit) onderling en met de natuurgebieden buiten de stad te verbinden.
- Bij de ontwikkeling van Nijmegen wordt uitgegaan van het natuurlijk systeem en versterken dit waar mogelijk.

Duurzame mobiliteit

De regio Arnhem-Nijmegen werkt gezamenlijk aan duurzame mobiliteit en bereikbaarheid. Het gaat om het inzetten en stimuleren van schone vervoersmiddelen en het efficiënter benutten van vervoer. Om de stad te laten groeien zonder mobiliteitsproblemen te laten ontstaan wordt ingezet op: lopen, fiets, OV en Mobility as a Service. Met deze vervoersvormen kan een aantal maatschappelijke doelen worden bereikt. Duurzame mobiliteit brengt mensen in beweging, is goed voor de gezondheid en luchtkwaliteit, versterkt sociale cohesie, creëert gelijke kansen, versterkt de economische structuur en draagt bij aan de beleving van de stad.

Energieopgave

Het doel is dat Nijmegen uiterlijk in 2045 energieneutraal en aardgasvrij is. Samen met andere gemeenten, waterschappen en de provincie werkt de gemeente aan een Regionale Energie Strategie (RES) op. Hierin worden keuzes gemaakt voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor nodige opslag- en energie infrastructuur. De RES geeft met zoekgebieden aan welke gebieden in de regio geschikt zijn voor de opwekking van hernieuwbare energie.



Legenda

-  De **stedelijke groenstructuur** bestaat uit alle groengebieden in de stad. Hieronder vallen parken, bos en natuurgebieden, recreatiegebieden, landgoederen en landbouwgebieden.
-  **Laanstructuur bij ruimtelijke dragers.** De historische wegen en hoofdwegen krijgen een groen karakter.
-  In de **bestaande woonwijken** versterken we de voorzieningen, doen we aanpassingen aan het klimaat, werken we aan duurzame energievoorziening, speelvriendelijke straten en buurtparken, beweegroutes en functiemenging.
-  In de **bestaande werkgebieden** zetten we in op duurzame mobiliteit, energievoorziening, vergroening en parkmanagement.
-  **Beweegroutes** zijn informele routes door de wijken voor voetgangers en fietsers. Zij verbinden de wijken onderling en geven toegang tot het omliggende landschap.
-  **Het hoofdwagennet** wordt gevermd door de stedelijke invaaswegen en enkele radiaalen. Een nieuwe verbinding is de Dorpsensing-Oost.
-  De **S100** is een belangrijke verdelingsweg door Nijmegen. Binnen de S100 streven we naar het meer autoluw maken van de stad. De S100 is bedoeld voor de doorstroming van het autoverkeer en de wegen binnen de S100 voor bestemmingsverkeer.
-  **Zoekgebied Park & Ride.** Bij de invaaswegen zoeken we naar locaties om gratis of goedkoop te parkeren, waarna overstap plaatsvindt op andere vervoerswijzen (fiets, bus of (H)OV). Dit stemmen we af met de buurgemeenten.
-  **NOV-net.** Hoogwaardig Openbaar Vervoerslijnen verbinden Nijmegen Centraal Station met de omliggende kernen en Heyendaal, Dukenburg en Waalsprong worden ook verbonden met de campus en het centrum.
-  In de toekomst willen we de **Graafseweg** binnen de S100 aanpakken.
-  **Windenergie.** Naast het bestaande windpark aan de A15 zijn er twee windmolens voorzien op het Engelterrain.
-  **Zonnepanelen.** In de Duitse bocht van de A73 en bij de Griff voorzien we in een zonnepaneel.
-  **Energie Hub Waal-Energie.** Voor de ontwikkeling van het terrein van Engie is een visie uitgewerkt.
-  **Stedelijke knoop met stations.** De bestaande OV-structuur gebruiken we als de ruggengraat van de stad en de regio, waarlangs we de vorstedelijkheid concentreren. Dit zijn de regionale sprinterstations Dukenburg, Lent, Goffert en Heyendaal en Station Nijmegen Centraal.
-  **De Binnenstad verbreedt** zich naar de gebieden rondom de Waal. Onder de noemer 'Nijnegeen omarmt de Waal' realiseren we verschillende projecten aan de oevers van de rivier, waarmee de stad zich naar de rivier wendt.
-  **Winkelgebied Dukenburg - Hof van Holland - bouw- en toermarkt.** We ontwikkelen een aantal nieuwe winkelvoorzieningen en werken aan versterking van winkelcentrum Dukenburg.
-  **Nieuwe vitale woonwijk of inbreidingslocatie.** De nieuwe wijken in de Waalsprong en in het Waalfront bouwen we met toekomstmogelijkheden waarbij er naast wonen ruimte is voor werken en voorzieningen.
-  **Toekomstbestendige wijken.** De komende tijd gaan we intensief aan de slag in/ met de groene woonwijken Dukenburg, Lindenholt, Hatert en Neerbosch-Oost.
-  **Aandacht voor voorzieningsniveau en leefbaarheid.** Voor de wijken Heiseveld, Oosterhout, Grootstal en Dukenburg willen we in eerste instantie kijken naar het voorzieningsniveau.
-  **Novio Tech Campus.** We werken aan een gezamenlijk ambitiesdocument voor de ruimtelijke ontwikkeling van NTC.
-  **Campus Heyendaal.** We onderzoeken op de campus mogelijkheden voor intensivering en functiemenging.
-  **Sytheon en omgeving.** We stimuleren de intensivering van Health & High Tech.
-  Een deel van het gebied **Winkelsteeg** biedt ruimte voor transformatie. Hier kunnen andere bedrijfsfuncties en wonen toegevoegd en ingepast worden met behoud van groen, waarbij rekening wordt gehouden met de belangen van de reeds gevestigde bedrijven.
-  **Oostkanaalhavens.** We willen onderzoeken of dit gebied op langere termijn (na 2030) mogelijkheden biedt voor transformatie, waarbij rekening wordt gehouden met de belangen van de reeds gevestigde bedrijven. Voor de komende tien jaar wordt een vestigingsklimaat voorgesteld gericht op de maakindustrie, logistiek, energie, watergebonden bedrijvigheid en overslag, ook op het ENGIE-terrein.
-  **Cultuurhistorische hotspots.** In de binnenstad versterken en verbinden we de belangrijkste cultuurhistorische locaties: Valkhofkwartier, Sluiskerk en omgeving, Vlaams Kwartier, Statuoes-omgeving, Martenburgerkwartier. Industrieel erfgoed biedt ook kansen, evenals Kinderdorp Neerbosch.
-  **Restants erfgoed.** De terreinen in het centrum en in Nijmegen-Oost die gerelateerd kunnen worden aan de Romeinse Limes, zijn archeologisch erfgoed. In Nijmegen West ligt bovendien Ulpa Nijmegen, wat we tot uitdrukking willen brengen in de nieuwe stedelijke ontwikkeling.
-  **Forten.** De forten die in een krans rondom de binnenstad liggen, worden onderdeel van de nieuwe stedelijke ontwikkeling rondom de Waal. Hierin vormen ze historische en groene hotspots.

Figuur 3-1: Omgevingsvisie 2020-2040

2.2 Klimaatadaptatie

Door klimaatverandering neemt de kans op wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen toe. De afgelopen zomers zijn er verschillende hittestrecords gebroken en hevige regenval komt steeds frequenter voor. Dat levert risico's op voor onze economie, gezondheid en veiligheid. Om te kunnen anticiperen op het veranderende klimaat heeft de rijksoverheid het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie in het leven geroepen. Hierdoor hebben gemeenten, waterschappen en provincies de verplichting om de opgave voor ruimtelijke adaptatie in beeld te krijgen en te bepalen welke maatregelen noodzakelijk zijn voor een klimaatbestendige en water robuuste inrichting. Met de regio is vanaf 2017 aan de slag gegaan om middels stresstesten en risicodialogen een strategie op te stellen. De regio waarbinnen De Griff ligt, is gevoelig tot zeer gevoelig voor hitte, droogte en wateroverlast. In 2018 heeft de regio deze kwetsbaarheden digitaal in kaart gebracht in een regionale klimaateffectatlas.

De regio's Rijk van Nijmegen en Land van Maas & Waal hebben met de Provincie Gelderland, het Waterschap Rivierenland en regionale stakeholders de Regionale Adaptatie Strategie (RAS) opgesteld. Op 26 maart 2019 heeft het college de Regionale Adaptatie Strategie (RAS) vastgesteld. In deze strategie staat beschreven wat de ambities en doelstellingen zijn voor de korte en langere termijn en hoe de regio met klimaatadaptatie aan de slag gaat. In de RAS zijn zes actiethema's benoemd om de uitdagingen aan te pakken. De ambitie is om idealiter in 2035 en uiterlijk 2050 een klimaat bestendige regio te zijn.

De gemeente Nijmegen is gestart met het vertalen van de RAS naar een Lokale Adaptatie Strategie met lokale ambities en opgaven. Zo zijn er klimaatstresstesten gedaan om te zien welke maatregelen genomen moeten worden om de negatieve effecten van de klimaatverandering beter op te kunnen vangen in de stad. Op 20 september 2022 heeft B&W de Raad geïnformeerd over de uitkomsten van de klimaatstresstesten en de ontwikkeling van de klimaatadaptatiestrategie. Naar aanleiding van de uitkomst van de stresstesten zijn maatregelen genomen. Zo zijn bijvoorbeeld de watersingels in de Waalsprong aangepast, zodat ze beter tegen droge periodes bestand zijn. Daarnaast worden nieuwe normen ontwikkeld op het gebied van klimaatadaptatie en stelt de gemeente prioriteitsgebieden vast als uitwerking van de Omgevingsvisie 'Nijmegen Stad in Beweging'. In de omgevingsvisie is klimaatadaptatie een randvoorwaarde: de gemeente wil de negatieve effecten van klimaatverandering en hittestress zoveel mogelijk minimaliseren. Bij het ontwikkelen van de stad is daarom klimaatadaptatie een randvoorwaarde. Nijmegen is uiterlijk in 2050 een klimaatbestendige stad, die goed is voorbereid op de gevolgen van hitte, droogte en wateroverlast.

In het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 2017-2023 ligt het accent op klimaatadaptatie en op de ambitie om als stad klimaatbestendig te zijn in 2050. Daarom zal extra aandacht aan duurzame stedelijke ontwikkeling worden gegeven, die rekening houdt met meer groen in de stad om hittestress tegen te gaan en minder verharding om beter met hevige regenval om te kunnen gaan.

2.3 Energieneutraal

Nijmegen heeft de ambitie om uiterlijk in 2045 energieneutraal en aardgasvrij te zijn. Energiebesparing is een eerste vereiste om de energievraag te minimaliseren. Het gaat daarbij om het minimaliseren van zowel de energievraag van gebouwen als die van bedrijfsprocessen. De energie die dan nog gebruikt wordt is zoveel mogelijk duurzaam opgewekt. Uitgangspunt van de gemeente Nijmegen is dat bij nieuwbouw alle daken zoveel mogelijk vol komen te liggen met zonnepanelen. Alle daken dienen dan ook geschikt te zijn voor zonnepanelen.

2.4 Duurzame mobiliteit

In de nota 'Nijmegen goed op weg' heeft Nijmegen haar ambities voor mobiliteit voor de periode 2019 tot 2030 vastgelegd. Deze nota is vastgesteld in de gemeenteraadsvergadering van 25 september 2019. Regionale samenwerking is hierbij essentieel om de bereikbaarheid van Nijmegen en van de regio Arnhem Nijmegen te verbeteren. Alleen op die manier kan de gemeente er voor zorgen dat ze regionaal, nationaal en internationaal bereikbaar blijft. Daarom wordt intensief samengewerkt met regio, provincie en Rijk.

De verwachting is dat het aantal inwoners van Nijmegen fors blijft groeien. Ook het aantal banen zal meegroeien, naar verwachting met 10.000 extra banen de komende 10 jaar. Extra mensen betekent ook extra verplaatsingen. Extra verplaatsingen betekent extra druk op de soms toch al volle bestaande wegen, fietspaden, bussen en treinen. Dit betekent niet alleen dat - zonder extra maatregelen - de bereikbaarheid van Nijmegen onder druk komt te staan, maar ook dat inwoners steeds meer de negatieve kanten van de mobiliteit gaan ervaren, denk aan geluidshinder, slechte luchtkwaliteit of verkeersonveiligheid. De ruimtelijke opgaven van Nijmegen hierbij zijn dat de stad aantrekkelijk, duurzaam, economisch veerkrachtig en sociaal en gezond wil zijn.

De ruimtelijke mogelijkheden in de stad om de mobiliteitsgroei te faciliteren zijn echter beperkt. Waar in het verleden vooral werd gewerkt aan uitbreiden van de infrastructuur ligt het accent nu meer op het efficiënter benutten van de bestaande infrastructuur. In het ambitiedocument 'Nijmegen Goed op Weg' wordt hierbij de verkeersveiligheid benoemd als randvoorwaarde voor alle ontwikkelingen in de stad. Om de groei van de stad te faciliteren wordt ingezet op de meest duurzame en ruimte-efficiënte vervoermiddelen: lopen, fiets en OV. Dit betekent niet dat er niet geïnvesteerd wordt in het wegennet; de auto blijft een rol spelen in het Nijmeegse verkeerssysteem.

De ambities in de Omgevingsvisie voor duurzame mobiliteit zijn:

- We stimuleren duurzaam vervoer, onder andere door op strategische punten elektrische laadpunten aan te leggen, zodat bedrijven makkelijker overgaan op elektrisch vervoer van goederen.
- We stimuleren efficiënter vervoer om de stad bereikbaar te houden.
- We zetten in op de transitie naar duurzame mobiliteit met gebruik van schone brandstoffen en schone vervoersmiddelen.
- We benutten de mobiliteitsinfrastructuur zo efficiënt mogelijk; het stimuleren van efficiënte en schone stadslogistiek.

2.5 Circulair bouwen

In de Omgevingsvisie zijn ten aanzien van circulair bouwen de volgende ambities opgenomen:

- Nijmegen is in 2050 een volledig circulaire stad, waarin geen grondstoffen verloren gaan.
- We willen samen met de regio's Arnhem-Nijmegen en Foodvalley circulair verstedelijken door het accent te leggen op ketenbenaderingen, het sluiten van kringlopen en het benutten van hernieuwbare bronnen. De gemeente wil daarin een voorbeeld voor Nederland zijn.
- Met circulaire verstedelijking wordt naast circulariteit op zichzelf ook klimaatadaptatie en energietransitie bedoeld. Met een samenhangende aanpak willen de gemeente de stad van de toekomst creëren. Zo wil ze alleen op slimme plekken bouwen, waarbij ov- en fietsgebruik sterk kunnen worden gestimuleerd. De gemeente wil circulair bouwen. In de planvorming willen de gemeente circulair/modulair bestemmen.

De regio Arnhem-Nijmegen wil zich profileren als circulaire regio. Vanaf 2030 wil de regio minimaal 50% circulair bouwen om uiteindelijk in 2050 te komen tot een circulaire leefomgeving. De gemeente streeft ernaar om zoveel mogelijk circulair, modulair en los maakbaar te bouwen. Bij voorkeur wordt gebruik

gemaakt van hernieuwbare organische bouwmaterialen (bijvoorbeeld hout, hennep, vlas, etc.). De GRP-methodiek kan gebruikt worden als ontwerptool en beoordelingsmethodiek om de duurzaamheid van gebouwen in beeld te brengen¹.

In de Grond- weg en waterbouw onderschrijft Nijmegen de uitgangspunten van het manifest duurzaam GWW; samen met onze ketenpartners wil de gemeente de verduurzaming in de sector structureel aanjagen. Voor het afwegen van duurzame keuzen maken wordt onder andere gebruik gemaakt van het ambitieweb en Dubocalq. Uitgangspunt is om zo min mogelijk verharding toe te passen en waar verharding nodig is te kijken naar meer duurzame oplossingen, zoals klinkers of duurzaam asfalt.

2.6 Stedelijke herkenbaarheid: natuurinclusief bouwen

We nemen de natuur mee in onze plannen en kiezen voor 'natuurinclusief bouwen'. Dat betekent dat de gemeente bewust ruimte creëren voor de natuur in de groenstructuur (bijvoorbeeld door planten te gebruiken die als voedselbron voor dieren dienen) en in gebouwen (bijvoorbeeld door schuil- en nestelgelegenheden in het gebouw te integreren). Daarnaast wil de gemeente ook de aanwezigheid, gezondheid en het welzijn van dieren in onze openbare ruimte beschermen en waar nodig bevorderen. Op die manier kunnen kan de natuurbeleving van mensen in hun woonomgeving worden versterkt.

Voor de ontwikkeling van de Waalsprong breed geldt dat natuurinclusief bouwen een must is. In navolging van een raadsnotie (14 november 2018) en ter uitvoering van het Soortenmanagementplan-Nijmegen is de 'Toolbox natuurinclusief ontwikkelen en bouwen, Leidraad voor de Waalsprong' opgesteld. Doel hiervan is het implementeren van natuurinclusief bouwen in de bouwplannen. Deze toolbox is gebaseerd op de omgeving, de gewenste soorten en de ambitie en is gekoppeld aan de 'Leidraad natuurinclusief bouwen, renoveren en verduurzamen' van de Provincie Gelderland. Het systeem richt zich in eerste instantie op de gebouwgebonden soorten gewone dwergvleermuis, huismus, gierzwaluw maar op basis van de ecologische potenties en behoeften, worden er binnen de deelgebieden bepaald op welke soorten en aanvullende maatregelen de focus wordt gelegd. Voor de Waalsprong geldt vanaf 2020 het in het Soorten Managementplan (SMP-N) vastgelegde minimumambitieniveau. Dit betreft geïntegreerde voorzieningen in bebouwing. Om tot duurzame vestiging van de huismus, gierzwaluw en gewone dwergvleermuis te komen, zijn nestvoorzieningen alleen niet genoeg. Wanneer de soorten geen plek hebben om te foerageren, is de waarde van de nestvoorzieningen daar beperkt. De toolbox bevat daarom tevens groene omgevingsmaatregelen waardoor de stedelijke biodiversiteit wordt versterkt, de belevingswaarde voor de toekomstige gebruikers wordt vergroot en een bijdrage wordt geleverd aan klimaatadaptatie. In de toolbox is het minimaal aantal te realiseren nestvoorzieningen voor het bedrijventerrein benoemd. Hiervan mag maximaal 25% ingewisseld worden met groene maatregelen. Het treffen van meer groene maatregelen is uiteraard mogelijk en ook zeer gewenst.

Het SMP-N is op 12 maart 2019 en de Toolbox natuurinclusief ontwikkelen en bouwen, Leidraad voor de Waalsprong is op 4 februari 2020 door het college vastgesteld. Onderdeel van het SMP is een periodieke ecologische monitoring van de doelsoorten van het SNP in de Waalsprong. Dit geeft een actueel beeld van de toestand van de natuur en de effectiviteit van de ecologische maatregelen.

¹ GPR-gebouw is een digitaal instrument om de duurzaamheid van een woongebouw, een kantoorgebouw of een onderwijsgebouw in kaart te brengen door middel van rapportcijfers voor de thema's energie, milieu, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde.

3 Terugblik: planontwikkeling bedrijventerrein De Grift

3.1 Inleiding

De Grift maakt al sinds de vaststelling van het 'Structuurplan land over de Waal' (1994) onderdeel uit van de Waalsprong en ligt in het meest noordelijke deel hiervan, tegen de A15 aan. De Grift is een gefragmenteerd gebied met veel bestaande bedrijvigheid. De Grift moet zich nu ontwikkelen tot een belangrijke werklocatie van Nijmegen. De ambitie is om in de Waalsprong niet alleen te voorzien in de lokale en regionale woningbehoefte, maar ook om ruimte te bieden aan bedrijven met bijbehorende werkgelegenheid als duurzame economische dragers voor de stad. Het de bedoeling om de nu nog onbebouwde aangrenzende terreinen de komende jaren verder te ontwikkelen als bedrijventerrein met de daarbij behorende infrastructuur. In het MER Waalsprong 2003 is de invulling van de ontwikkeling op De Grift als onderdeel van de volledige opgave van de Waalsprong onderzocht. Hierin zijn de milieueffecten van een ontwikkeling met een relatief hoog percentage logistiek (40%) versus ontwikkelingen met een lager percentage logistiek (30 en 20%) in beeld gebracht.

De uitbreiding van bedrijventerrein De Grift (hierna aangeduid als: uitbreiding De Grift) maakt samen met de projecten binnen Knoop 38 (Park 15 en RTG; beide in de gemeente Overbetuwe) onderdeel uit van Knoop Nijmegen. Knoop Nijmegen is als bovengemiddeld knooppunt in de goederenvervoerscorridor A15 aangeduid in het MIRT. Dit komt vanwege de goede ligging aan de vervoersassen over spoor, weg en water (de containerterminal BCTN), de nabijheid van Duitsland, de aanwezige bedrijventerreinen en de uitbreidingsmogelijkheden daarvan. Knooppunt Nijmegen is o.a. aangewezen voor ontwikkelingen ten behoeve van XXL-logistiek. Het Regionaal Programma Werken (RPW) 2021-2024 laat zien dat er in de regio ruimte en behoefte (markt vraag) is voor ontwikkeling van nieuwe bedrijventerreinen. De Grift is binnen Knoop Nijmegen aangewezen als locatie voor de huisvesting van XXL-logistiek. Reden voor de gemeente Nijmegen om de planontwikkeling voor De Grift op te pakken.

Dit hoofdstuk licht de planontwikkeling en de daarin gemaakte keuzes tot aan MER De Grift 2023 toe. Het resultaat daarvan is het stedenbouwkundig raamwerk. Dit is feitelijk beschouwd als het voorkeursalternatief voor de gebiedsontwikkeling. Aan de hand van een actualisatietoets is bepaald welke onderzoeken in het MER Grift 2023 noodzakelijkerwijs onderzocht dienden te worden.

3.2 Voortraject: MER Waalsprong 2003/2007

De ontwikkeling van bedrijventerrein De Grift is sinds eind jaren '90 onderdeel van de gebiedsontwikkeling Waalsprong. Daarmee waren ook de milieueffecten van deze ontwikkeling onderdeel van het MER Waalsprong 2003. Bij het opstellen van dit MER was de gemeente Nijmegen zich ervan bewust dat de ontwikkeling van de omvangrijke stadsuitbreiding - gezien de jarenlange realisatietijd - niet bij de start geheel zou kunnen worden vastgelegd. Daarom zijn in het MER Waalsprong 2003 bouwstenen en alternatieven breed onderzocht op milieueffecten. Nadien heeft nog een actualisatie van het MER plaatsgevonden vanwege een wijziging in de verkeersstructuur: Aanvulling MER Waalsprong 2007.

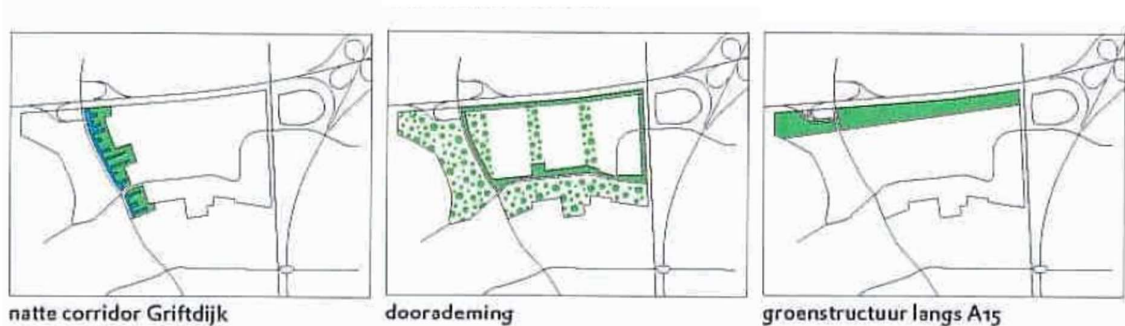
MER Waalsprong 2003

De ontwikkeling van de Waalsprong is in het MER Waalsprong 2003 als een voorgenomen activiteit beschreven: het vertrekpunt van het ontwerpproces. Het gezoneerde bedrijventerrein De Grift is daarin bestemd als vestigingsplaats voor kleinschalige en middelgrote logistieke, distributieve en industriële bedrijvigheid en een hulpwarmtecentrale voor het warmtenet.

In het MER Waalsprong 2003 is gevarieerd in verschillende onderdelen:

- Profiel
In het MER Waalsprong 2003 is gevarieerd in het percentage logistiek en gemengde bedrijvigheid. Vanwege het stadium van ontwikkeling was een meer gedetailleerde profilering niet mogelijk. Wel konden naar aanleiding van andere bouwstenen (bebouwingsintensiteit en bestaande woningen) uitspraken worden gedaan over noodzakelijke beperkingen op het gebied van bedrijfscategorieën.
- Bebouwingsintensiteit
In het MER Waalsprong 2003 is gevarieerd in grotendeels gelijkvloers, deels gestapeld of merendeels gestapeld bouwen. In combinatie met de bouwsteen profiel werden conclusies getrokken over bebouwingshoogten, verhard oppervlak en parkeeroplossingen.
- Bestaande woningen
In het MER Waalsprong 2003 was uitgangspunt om voor (de uitbreiding van) het bedrijventerrein De Grift een geluidzone vast te stellen. Het beleid van zowel de gemeente Nijmegen als de provincie Gelderland was erop gericht om woonbebouwing op gezonde bedrijventerreinen te voorkomen. De bestaande woningen werden verdeeld in twee clusters (woningen oostzijde Griftdijk en woningen Stationsstraat) en er is onderzocht wat de consequenties zouden zijn van het al dan niet handhaven van deze clusters op de gebruiksmogelijkheden van het bedrijventerrein en op de vestigen geluidzone.
- Bestaande bedrijven
In het MER Waalsprong 2003 is onderzocht of herstructurering van bestaande bedrijven leidt tot efficiënt ruimtegebruik en een minimalisatie van de geluidszonering. Daarbij is een situatie onderzocht waarin bedrijven aan de zuidzijde van de Stationsstraat geen bijdrage meer leveren aan de geluidzone en een situatie dat de huidige bedrijven zich verplaatsen naar een akoestisch gunstigere plek op het terrein of met een lager bronvermogen werken dan waarvoor zij op het moment van het MER een vergunning hadden.
- Windturbines
In het MER Waalsprong 2003 zijn de effecten op het bedrijventerrein onderzocht van 5 windturbines in een lijnopstelling en van 11 windturbines in een parkopstelling.
- Structuur groen en water
In het MER Waalsprong 2003 was de water- en groenstructuur gekoppeld en onderzocht in drie varianten: een geconcentreerde groen/waterstructuur langs de A15, een structuur met een dooradering over het terrein en een geconcentreerde groen/waterstructuur langs de Griftdijk.

groenstructuur



Figuur 3-1: Overzicht onderzochte groen/waterstructuren De Grift (MER Waalsprong 2003)

- Ontsluitingsstructuur en toegankelijkheid
Omdat uitgangspunt was om het bedrijventerrein zo dicht mogelijk op de snelweg te ontsluiten en het bedrijfsverkeer door woonwijken te vermijden, was in het MER Waalsprong 2003 een ontsluiting vanaf de Griftdijk een gegeven. In het MER is de verbinding van de ontsluiting op de Stationsstraat onderzocht en de effecten hiervan op de interne verkeersstructuur van het nieuwe bedrijventerrein. Ook werd het effect onderzocht van een transferium en een voorstadhalte in de nabijheid.
- Interne zonering
Interne zonering is in het MER Waalsprong 2003 op twee manieren onderzocht: 1) een interne zonering naar geluidproductie vanwege de geluidcontour; 2) in drie modellen voor de bestemmingen die deze contour zouden kunnen krijgen (akoestische verkaveling). Deze drie modellen waren een specificatie van de mogelijke functies aan de randen van het terrein: ontwikkelen zichtlocatie A15, ontwikkelen Griftdijk als bedrijfslint en ontwikkeling Stationsstraat als lint.

Een integrale beoordeling van de milieueffecten van bedrijventerrein De Grift aan de hand van de programmaonderdelen en bouwstenen in het MER Waalsprong 2003 heeft tot de volgende bevindingen geleid:

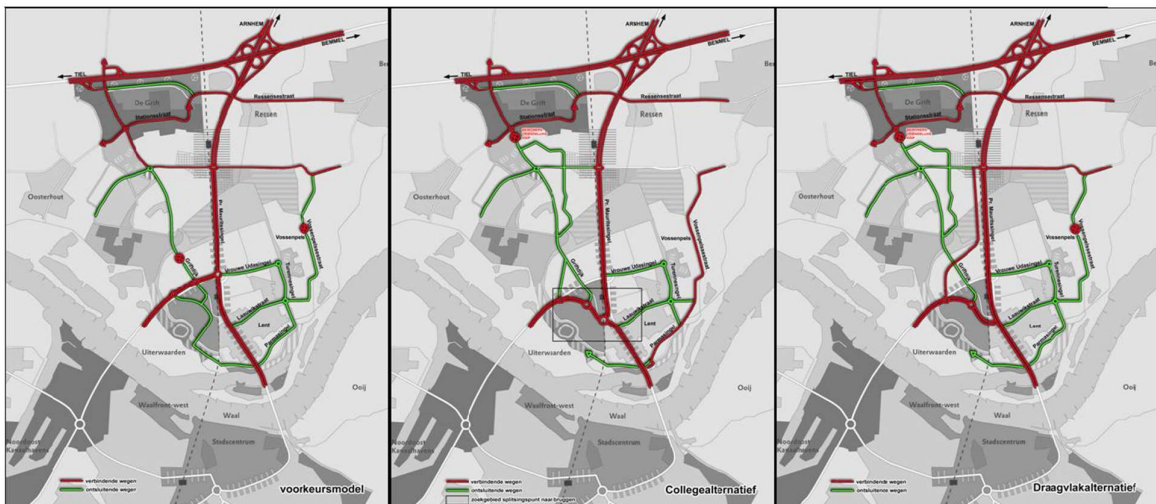
- Het ontwikkelen van het bedrijventerrein De Grift heeft een positieve invloed op de werkgelegenheid in de Waalsprong. Vooral de wijze waarop het bedrijventerrein wordt ingevuld bepaalt de omvang in werkgelegenheid. Een groter aandeel gemengde bedrijvigheid, intensiever ruimtegebruik en het vergroten van de ontwikkelingsmogelijkheden door het uitplaatsen van gevoelige functies zoals wonen heeft een groot positief effect op de werkgelegenheid. Daardoor neemt echter ook de verkeersintensiteit op met name Griftdijk Noord toe, met de kans op filevorming in de ochtendspits. Als meer wordt uit gegaan van gemengde bedrijvigheid in combinatie met intensivering en vergroting van de ontwikkelingsmogelijkheden, zoals bij het alternatief Duurzaamheid, neemt ook de kans op filevorming in de avondspits toe.
- In ecologisch opzicht zijn de verschillen tussen de onderzochte manieren waarop het bedrijventerrein ingevuld kan worden klein. Een brede groenstrook langs de A15 is het meest gunstig. Het handhaven van bestaande groenstructuren rond bestaande bebouwing op korte termijn is gunstiger dan het opnieuw aanleggen van bebouwing met bijbehorend groen. Ook voor de grondbalans zijn de verschillen klein. In alle gevallen is de grondbalans zeer waarschijnlijk niet sluitend te krijgen. Er is bij alle alternatieven een vrij groot overschot aan grond. Een hoger aandeel gemengde bedrijvigheid heeft over het algemeen een gunstig effect op de grondbalans dan een hoger aandeel logistiek.
- De ruimtelijke kwaliteit is het meest gediend met groenstroken langs de A15 en Griftdijk-Noord. Plaatsen van windmolens langs de A15, in de groenstrook, versterkt de nieuwe identiteit van het bedrijventerrein als noordelijke stadspoort. Het handhaven van de bestaande woningen en uitgaan van gemengde bedrijvigheid sluit het beste aan bij de karakteristiek van het gebied. Intensivering (stapeling) doet geen afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit. De meeste landschappelijke en natuurlijke elementen, vooral langs de A15, zijn over het algemeen goed in te passen.
- Tussen de verschillende mogelijkheden waarop het bedrijventerrein ingevuld kan worden, zitten nauwelijks verschillen in de effecten voor grondwateronttrekking, geluidbelasting, luchtkwaliteit en aanwezige archeologische vindplaatsen.”

In haar toetsingsadvies over het MER gaf de Commissie m.e.r. over het vervolgtraject aan dat met het MER Waalsprong 2003 volledig aan de richtlijnen is voldaan. Aanvullende informatie is in het vervolgtraject alleen nodig als de plannen zo ingrijpend wijzigen dat ze buiten de gehanteerde bandbreedte in het MER komen.

Aanvulling MER Waalsprong 2007

Het MER Waalsprong 2003 is in 2007 aangevuld met betrekking tot wijzigingen in de verkeersstructuur in de 'Aanvulling MER Waalsprong 2007'. In deze aanvulling zijn de milieueffecten onderzocht als gevolg van (alternatieven voor) maatregelen voor een betere doorstroming op de Prins Mauritsingel / A325 richting het centrum van Nijmegen. Dit zou ook met de tweede stadsbrug en verbreding van A50 een knelpunt blijven vormen.

In het collegealternatief werd de Prins Mauritsingel ten opzichte van het voorkeursmodel uit het MER 2003 verbreed naar 2 x 3 stroken en werden de parallelroutes (Griftdijk en Vossenpelsseroute) ingezet voor het verkeer. De Dorpensingel-Oost zou in dit alternatief vervallen. Daarnaast werd gevarieerd met de ligging en de vorm van het splitsingspunt naar de Waal- en Stadbrug. In het draagvlakalternatief werd vastgehouden aan de knip in de Vossenpelsseroute en aan de aanleg van de Dorpensingel-Oost – beide conform het voorkeursmodel – en werd daarnaast een extra parallelroute langs de Prins Mauritsingel geïntroduceerd.



Figuur 3-3: onderzochte varianten verkeersstructuur Waalsprong

De uitgangspunten in bovengenoemd voortraject zijn meegenomen in de totstandkoming van de gebiedsvisie en het voorliggend stedenbouwkundig raamwerk en plan voor de ontwikkeling van De Grift anno 2023. Vanwege gewijzigde omstandigheden en nieuwe wet- en regelgeving valt de ontwikkeling (en de delen die de milieueffecten veroorzaken) niet meer binnen de bandbreedte van de uitgangspunten van de alternatieven die in het MER Waalsprong 2003/2007 zijn onderzocht. De verwachte effecten van het nu voorliggend stedenbouwkundig plan waren aanleiding om voor een groot deel van de omgevingsaspecten het MER Waalsprong 2003/2007 aan te vullen of te actualiseren. Zie daarvoor ook paragraaf 3.6 van dit rapport.

3.3 Ontwikkelruimte voor De Grift

De markt voor bedrijventerreinen, perifere detailhandel en kantoorlocaties is over het algemeen (boven-)regionaal. Een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om voldoende en geschikte ruimte voor de vestiging van nieuwe bedrijven en voor de ontwikkeling van bestaande bedrijven. De gemeenten in de Groene Metropoolregio maken samen met de provincie Gelderland regionale programmeringsafspraken met betrekking tot bedrijventerreinen, kantoren en perifere detailhandel. Dit wordt vastgelegd in het Regionaal Programma Werklocaties (hierna: RPW). In 2019 en 2020 is onderzoek gedaan naar de uitgifte van de

werklocaties. Hieruit kwam naar voren dat door een historisch hoge uitgifte het overaanbod aan bedrijventerreinen fors is teruggedrongen. Nieuwe ramingen laten tot 2030 een ontwikkelruimte van 120 hectare voor nieuwe bedrijfskavels zien. Daarvan is in de regio ruim 40 hectare noodzakelijk voor de huisvesting van grote logistieke bedrijven (XXL-logistiek). Medio 2020 werd daarom besloten om het RPW te gaan herzien. Dit nieuwe Regionaal Programma Werklocaties 2021-2024 (vastgesteld door Gedeputeerde Staten in juni 2021) bevat de keuzes die de gemeenten in de Groene Metropoolregio maken voor het in balans brengen van vraag en aanbod naar werklocaties. Het Regionaal Programma Werklocaties regio Arnhem-Nijmegen 2021-2024 vormt dan ook de kaders voor het regionaal beleid ten aanzien van bedrijventerreinen, kantoren en perifere detailhandel en is het regionale toetsingskader voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Nieuwe initiatieven en ontwikkelingen worden getoetst aan deze kaders. Zo ook de uitbreiding van De Grift.

Specifiek voor bedrijventerreinen is het volgende afgesproken: van de 120 ha ontwikkelruimte voor bedrijventerreinen is ruim veertig hectare noodzakelijk om in de regio grote logistieke bedrijven (XXL-logistiek) te kunnen huisvesten. Het RPW 2021-2024 benoemt expliciet twee knooppunten als het gaat om ruimte voor nieuwe locaties voor XXL-logistiek. Knoop 38 met Park15 en De Grift is er daar één van.

In samenspraak met de provincie Gelderland zijn vooruitlopend op de herziening van het RPW Arnhem-Nijmegen Randvoorwaarden voor XXL-logistiek opgesteld. Sturing van de ontwikkelingen voor XXL-logistiek is hiervan het gemeenschappelijk doel. Om nieuwe ontwikkelingen ten behoeve van XXL-logistiek mogelijk te maken moeten gemeenten, ontwikkelaars en eindgebruikers voldoen aan die randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden zijn op te delen in vijf thema's: clustering, landschappelijke inpassing, duurzaamheid, toegevoegde waarde voor de regio en organisatiegraad. Naar aanleiding van de randvoorwaarden voor XXL-logistiek heeft de regio het adviesbureau PosadMaxwan gevraagd om advies over de meest geschikte locatie voor uitbreiding ten behoeve van XXL-logistiek. Vanuit het perspectief van clustering en landschappelijk inpassing komt PosadMaxwan tot een prioritering van ontwikkellocaties binnen knooppunt Nijmegen e.o. en knooppunt EMZ. Zij adviseren de potentiële ontwikkellocaties in overweging te nemen, met op volgorde een voorkeur voor: Park15 (locatie A en B), De Grift (D t/m H), 7Poort (D) en DocksNLD (D) – Duits grondgebied. Zij beoordelen deze locaties als meest geschikt, omdat uitbreiding geen (of slechts zeer beperkt) negatieve gevolgen heeft voor bestaand aantrekkelijk en open landschap. Dit is met nadruk een prioritering vanuit landschappelijk oogpunt. Daarnaast zijn ook andere, economische overwegingen en de visie en besluitvorming van lokale en regionale overheden in Nederland en Duitsland van belang.

De locatie De Grift is opgenomen op de ruimtelijk-economische beleidskaart voor XXL-logistiek in het RPW. De ruimtevraag naar XXL-logistiek bedraagt 69 hectare in de periode tot 2030. Omdat het beschikbare aanbod bijna volledig is uitgegeven, is er op korte termijn behoefte aan uitbreidingsruimte voor XXL-logistiek. Hiervan is 12,5-15 ha beschikbaar gesteld voor de uitbreiding van bedrijventerrein De Grift, onderdeel van het logistieke knooppunt Nijmegen. Voor XXL-logistiek gelden in het bijzonder aanvullende randvoorwaarden op het gebied van duurzaamheid en zorgvuldige ruimtelijke inpassing.

In juni 2021 heeft de gemeente Nijmegen toestemming gekregen om het bedrijventerrein De Grift uit te breiden met 15 hectare voor XXL-logistiek in Noord, 8,4 hectare voor regionale bedrijvigheid (reguliere logistiek, stadsdistributie, maakindustrie en klassiek-gemengd) in Noord en Zuid. In aanvulling op de afspraken in het RPW wordt er nog maximaal 7 hectare voor kleinschalige lokale bedrijvigheid (klassiek-gemengd/maakindustrie; kavels tot 5.000 m²) mogelijk gemaakt.

gebied. Grootschalige logistiek vraagt veel ruimte en zorgt voor extra verharding. Hierdoor is het extra belangrijk om te komen tot een duidelijk waterhuishoudkundig plan in samenwerking met waterschap Rivierenland. Vanwege de waterbergingsbehoefte en het belang van een volwaardige stadsentree is een stevige inzet gericht op handhaving en versterking van de groen- en water structuur nodig. Voor een watergang met groen is een strook langs de A15 nodig.

- Voor de Waalsprong is een Soortenmanagementplan opgesteld. Dit plan is ook van toepassing op De Grift. Dit betekent dat de ontwikkeling ook moet voorzien in structuren waarmee het leefgebied van diverse soorten wordt gemitigeerd. De sloten in het gebied van het toekomstige bedrijventerrein De Grift zijn in potentie geschikt voor de grote modderkruiper. Wanneer inpassing van bestaande watergangen niet mogelijk is bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein wordt een structuur van watergangen aangelegd met waar mogelijk geschikte milieus voor de grote modderkruiper.
- De ontwikkeling van De Grift sluit aan bij de ambities voor natuurinclusief bouwen.
- Bereikbaarheid is een voorwaarde voor een goed functionerend bedrijventerrein. De wegenstructuur in De Grift is verkeersveilig, biedt voldoende capaciteit en staat ten dienste aan de behoefte van nieuwe bedrijven.

3.5 Het stedenbouwkundig raamwerk

De Grift in haar context

De Grift is goed gelegen aan de A15 en de Betuweroute. De afslag 38 op de A15 ontsluit De Grift en het naast gelegen Overbetuwse Park 15. De Grift is echter meer dan alleen een bedrijventerrein waar grote logistieke bedrijven zich zullen huisvesten. Het is ook de noordwestentree van Nijmegen. De poortfunctie en de goede infrastructurele bereikbaarheid gaan hand in hand met landschappelijke kenmerken die naast bereikbaarheid de plek ook een eigen identiteit geven. Een identiteit die onlosmakelijk verbonden is met:

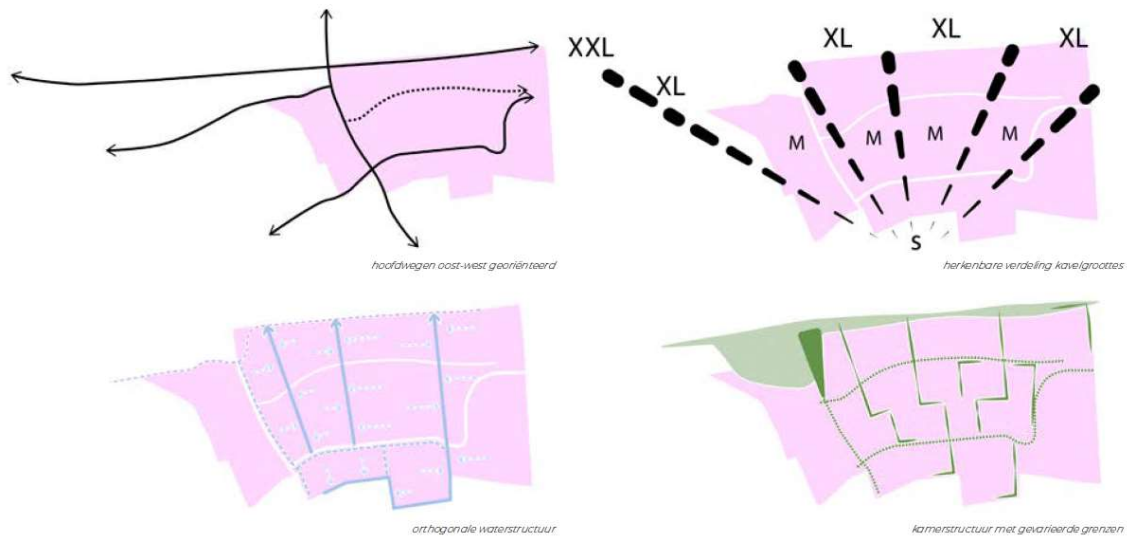
- Grote landschappelijke structuren; het stromenlandschap tussen de waal en de Rijn, een landschap van agrariërs en oude houtwallen en onderdeel van vele vogel vliegroutes en foerageergebieden.
- Regionale energienetwerken: De Grift is met het nieuwe transformatorstation het kernpunt van hoogspanning, laagspanning en hernieuwbare energiebronnen.
- Infrastructuur: een wegennetwerk geënt op eeuwenoude structuren die hedendaags een web vormen van lokale, regionale en internationale wegen en een goed bereikbare Betuweroute.
- De stad Nijmegen met grote groene, klimaatadaptieve en sociaal maatschappelijke ambities.
- De Grift zelf: waar een bestaand functioneel bedrijventerrein ligt met oog op de toekomst.

De Grift als locatie voor een bedrijventerreinuitbreiding is een logisch vervolg op wat er in de directe omgeving gebeurt en al aanwezig is: aan de westzijde van de afslag is/wordt Park15 gerealiseerd, een logistiek bedrijventerrein. De Provincie is bezig met de planvoorbereiding voor de Railterminal Gelderland. De partijen Overbetuwe, Nijmegen en de Provincie werken samen aan de verbetering van de bereikbaarheid voor auto, fiets en OV door de aanpak van Afslag 38. Tel daarbij op de uitstekende bereikbaarheid van De Grift dankzij de ligging aan de goederenvervoerscorridor A15, de nabijheid van containerterminal BCTN, als ook de nabijheid van (geschoold) personeel. Nijmegen ziet kansen voor een modern bedrijvenpark en willen de thema's duurzaamheid en energie verder vormgeven. Met het aanwezige windpark en zonnepark van ruim 4 hectare in het oostelijk deel van De Grift en het onlangs in gebruik genomen nieuwe transformatorstation nabij Afslag 38 wordt een boost gegeven aan de stabiliteit van het energienetwerk ten behoeve van de woningbouw in Nijmegen Noord en voor de bedrijvenontwikkeling Knoop 38.

Vier ruimtelijke hoofdprincipes

Bepalend voor het raamwerk zijn: het te realiseren programma (zie ook paragraaf 3.3), aansluiting zoeken bij bestaande structuren en kenmerken van een gebied (landschappelijke inpassing), ontsluiting van de gebieden, de vereisten vanuit water en groen. Deze ingrediënten hebben alleen ruimtelijk een grote weerslag. De ambities uit de gebiedsvisie zijn vertaald naar 4 ruimtelijke hoofdprincipes die de basis vormen

voor een stevige ondergrond van de gebiedsontwikkeling. De hoofdambities worden samengeweven in een integraal raamwerk waar altijd aandacht is voor de basisprincipes.



Figuur 3-5:3-2. Ontwikkelstructuren bedrijventerrein De Grift

Hoofdwegen oost-west georiënteerd

De wegenstructuur in en om De Grift wordt gekenmerkt door een oost-west oriëntatie (A15, Stationsstraat) met de Griftdijk als verbindingsas. De bestaande bedrijventerreinen in De Grift worden via een aantal doodlopende wegen ontsloten, deels vanaf de Griftdijk en deels vanaf de Stationsstraat. Deze wegen (Koopmansweg, Groothandelsweg en Griftdijk) zijn specifiek bedoeld voor de ontsluiting van de bestaande bedrijventerreinen en zijn te smal voor de ontsluiting van het nieuwe bedrijventerrein en het daarmee gepaard gaande zware vrachtverkeer dat XXL-logistiek met zich meebrengt. Daarom zal er een nieuwe hoofd ontsluitingsroute moeten worden aangelegd. Een groot deel van de aan- en afvoer van goederen van dit terrein zal via de A15 (afslag 38 Elst) verlopen. Om de lengte van de route van de zware vrachtauto's over het stedelijk weggennet te beperken heeft het de voorkeur De Grift Noord vanaf de Griftdijk zo dicht mogelijk bij de afslag te ontsluiten. Wel kunnen de wegen op het bestaande bedrijventerrein mogelijk dienen als noodroute voor het hulpverkeer en calamiteitenroute als de reguliere ontsluitingsroute is afgesloten.

Er is voor de ontsluiting van het bedrijventerrein op de Griftdijk door bureau Goudappel Coffeng in 2015 een aantal varianten onderzocht. Er is daarbij steeds uitgegaan van een directe aansluiting van de uitbreiding (Grift Noord) op de Griftdijk. Er is gekeken naar één kruispunt met de Windmolenweg (dit is de ontsluitingsweg van het bestaande terrein de Rietgraaf), een bajonetaansluiting aan de zuidkant van bedrijventerrein De Rietgraaf en een bajonetaansluiting aan de noordkant van bedrijventerrein de Rietgraaf. Aanvullend is ook gekeken naar een VRI of rotonde als kruispuntoplossing.



Figuur 3-6: Bajonetaansluiting aan noordkant Rietgraaf (links) en bajonetaansluiting aan zuidkant Rietgraaf (rechts)

Omdat er veel verkeer rijdt op de Griftdijk vergt elke oplossing (kruispunt met verkeerslichten of een rotonde) relatief veel ruimte. De beschikbare ruimte is echter beperkt door de ligging van de aanwezige bebouwing ter weerszijden van de weg en de eisen die gesteld worden aan het tracé van gebiedsontsluitingswegen, zoals de Griftdijk. Conclusie is dat een aansluiting van De Grift noordelijk van de Rietgraaf de beste mogelijkheden biedt, zowel voor de korte als de lange termijn. Een grote rotonde (twee rijstroken per richting op de Griftdijk) biedt weliswaar voldoende capaciteit, maar vergt te veel ruimte gelet op het talud en de aanwezigheid van het Roekenbosje. Voor de vormgeving van deze aansluiting heeft daarom een T-aansluiting met een verkeersregelininstallatie de voorkeur. De regeling kan worden afgestemd op de nabijgelegen regeling op de aansluiting bij de A15.

Herkenbare verdeling kavelgroottes

Het te realiseren programma is divers: 15 hectare XXL (kavels > 4 hectare), 8 hectare regionaal bedrijvigheid (kavels 0,5-4 hectare) en lokale bedrijvigheid (tot 5.000 m²). Voor de bedrijfskavels geldt dat een bepaalde lengte-breedte verhouding wenselijk is om de kavels efficiënt te kunnen gebruiken. Dit vraagt voor de logistieke kavels een forse maat en verhouding.

In de verkavelingsopzet voor de uitbreiding wordt rekening gehouden met de aansluiting op de bestaande bedrijvigheid: langs de A15 zijn grootschalige kavels voorzien en ten zuiden van de ontsluiting de minder grootschalige kavels om zo aan te sluiten bij de bestaande bedrijvigheid van Park15 en De Grift. Ook in De Grift Zuid en West wordt qua kavelgrootte en bouwhoogte aangesloten bij de omliggende functies. Zo zijn in De Grift Zuid aan de westzijde van het bestaande bedrijf Barenbrug de grotere kavels bedacht en nabij de Griftdijk zijn de meer kleinschalige kavels gesitueerd.

Orthogonale waterstructuur

In het gebied van De Grift zijn al watergangen aanwezig. Het watersysteem van De Grift is een op zichzelf staand systeem (d.w.z. het maakt geen onderdeel uit van het watersysteem van de Waalsprong bestaande uit plassen, singels en wadi's). De Grift watert af op de A-watergang langs de A15 en verlaat het gebied in de noordoosthoek (tegen A15 en 'Roekenbos' aan). De huidige watergangen in het gebied zorgen ook voor de afwatering van het bestaande bedrijventerrein aan de Stationsstraat. Grift West watert af op de

naastgelegen watergang. De uitbreiding brengt een waterbergingsopgave met zich mee, er komt immers meer verharding bij. Ook dit water moet worden geborgen en afgevoerd worden richting de noordoosthoek van het gebied.

Kamerstructuur met gevarieerde grenzen

In en rondom het plangebied zijn enkele groenstructuren aanwezig. Ook Park15 kent een bepaalde landschappelijke opzet. De gedachte voor de uitbreiding van De Grift is dat niet alleen rondom sprake is van een groenstructuur maar ook tussen de kavels zelf. Hiermee wordt een zodanige groenstructuur op het bedrijventerrein gerealiseerd dat voldaan wordt aan het Soortenmanagementplan-Nijmegen. Hierdoor ontstaat in de uitbreiding een structuur van groene kamers.

Stedenbouwkundig raamwerk

Aan de hand van hoofdprincipes en het te realiseren programma is een stedenbouwkundig raamwerk voor de uitbreiding van De Grift opgesteld, zie onderstaande afbeelding.



Figuur 3-7: stedenbouwkundig raamwerk uitbreiding De Grift

Bereikbaarheid en ontsluiting

De uitbreiding van De Grift is gelegen onder aan de afslag 38 van de A15. Via de Griftdijk en de Stationsstraat zijn de drie deelgebieden van de uitbreiding bereikbaar. Om de bereikbaarheid van het gebied te vergroten worden de Griftdijk en de kruising Griftdijk-Stationsstraat aangepast. De rijbanen worden heringericht, er komen nieuwe kruispunten en er wordt extra ruimte geboden aan de fietsers middels een snelfietsroute richting Elst en Nijmegen-centrum.

De Grift Noord krijgt een hoofdontsluiting rechtstreeks op de Griftdijk, waardoor een rechtstreekse verbinding met het rijkswegennet ontstaat. De ontsluitingsweg is zo gelegen dat aan weerszijden voldoende ruimte is om grootschalige (XXL) kavel te realiseren. Daarnaast kan er mogelijk in de verre toekomst ook ten oosten van dit gebied nog bedrijvigheid worden ontwikkeld en ontsloten. De Grift West en De Grift Zuid zijn via een insteekweg direct ontsloten op de Stationsstraat en kunnen vervolgens via de Griftdijk snel naar de A15 of richting het centrum van Nijmegen. Enkele kavels in De Grift Zuid hebben een directe inrit vanaf de Stationsstraat.

Voor langzaam verkeer is de uitbreiding van De Grift bereikbaar via de fietsvoorzieningen langs de Griftdijk en de Stationsstraat. Ook langs de nieuwe ontsluitingsweg in De Grift Noord wordt een fietsvoorziening aangelegd. Aanvullend zal vanaf de kruising Stationsstraat/Griftdijk een langzaam verkeersaansluiting op De Grift Noord worden gerealiseerd. Haltering van OV is langs de Griftdijk voorzien ten noorden en zuiden van het kruispunt met de Stationsstraat.

Landschap, groen en water

Op het bedrijventerrein komt een groenblauwe (openbare) hoofdstructuur. Deze hoofdstructuren worden onder andere gevormd door bestaande sloten, het Roekenbosje en de oost-west verbinding aan de A15. Daarbij wordt de bestaande structuur versterkt en vergroot. Sloten met plas-draszones zullen worden toegevoegd, waar een rijke vegetatie van waterplanten kan groeien. Dit zal overlopen in robuuste groenstructuren die de randen buiten het gebied zullen verbinden met de al aanwezige groene aderen van het gebied.

De hoofdstructuren zijn herkenbaar door een diversiteit aan groen en vormen samen met de ondergrond de basis voor flora en fauna die Nijmegen overal in de stad herbergt. Groen wordt functioneel ingezet voor waterberging en infiltratie om ook in de periodes van droogte genoeg grondwater te hebben om de flora te doen groeien.

De kavels zullen op eigen perceel voorzien worden van een hoogwaardige groenzone. Dit in combinatie met het robuuste groensysteem zorgt voor het tegengaan van wateroverlast en behoud van biodiversiteit en is tegelijkertijd het beeldbepalende aspect van het bedrijventerrein.

Hemelwater moet in de basis op eigen terrein verwerkt worden. Om tot een toekomstbestendig en klimaatrobuust bedrijventerrein te komen dient regenwater gebufferd te worden op eigen terrein, waarbij het waterbergend vermogen voor de oppervlakte (footprint) van het gebouw tenminste 70 mm per m² dakvlak bedraagt. Voor overige terreinverhardingen dient het waterbergend vermogen tenminste 35 mm per m² verharding te bedragen. Waterberging moet volledig plaatsvinden op eigen terrein, bijvoorbeeld door de toepassing van wadi's of (extensieve) groene daken. Daarnaast is waterberging voorzien in de groenblauwe hoofdstructuur.

3.6 Actualisatietoets: vertaling naar MER bedrijventerrein De Grift (2023)

Omdat het project De Grift een lange en uitgebreide voorgeschiedenis kent, waarin veel MER-gerelateerde onderdelen al zijn uitgewerkt, is besloten om ter voorbereiding op het MER De Grift 2023 een zogenaamde actualisatietoets op te stellen. In deze actualisatietoets is de reikwijdte en het detailniveau van de informatie bepaald die voor het plan nodig is en voor het MER (artikel 7.8 Wet milieubeheer). Daarbij is de systematiek gevolgd die is gehanteerd bij de Actualisatietoets Hof van Holland, Woenderskamp en Broodkorf (Royal HaskoningDHV / gemeente Nijmegen, 7 december 2016). Daarin is onderzocht of de milieueffecten van de invulling van de deelplannen Hof van Holland, Woenderskamp en Broodkorf passen binnen de milieueffecten die zijn opgenomen in het MER Waalsprong 2003 en de Aanvulling MER Waalsprong 2007 (hierna samen: MER Waalsprong 2003/2007) en of een actualisatie van (een deel van) dat MER nodig is.

De uitbreiding van bedrijventerrein De Grift (exclusief Grift Oost) heeft een bruto oppervlak van circa 42 ha. Hiervan is circa 30 ha uitgeefbaar (het bestaand bedrijventerrein maakt geen deel uit van het stedenbouwkundig raamwerk). In de adviesaanvraag in het kader van het Regionaal Programma Werklocaties 2021-2024 is dit nader gedetailleerd: 15 hectare voor (X)XL-logistiek in De Grift Noord, langs de A15 en ontsluitingswegen, 6,5 hectare voor regionale bedrijvigheid (reguliere logistiek, stadsdistributie, maakindustrie en klassiek-gemengd) in De Grift Noord en Zuid en 8,4 hectare voor kleinschalige lokale bedrijvigheid (klassiek-gemengd, maakindustrie; kavels tot 5.000 m²) in zowel De Grift Noord, Zuid als West:

- als de 6,5 hectare voor regionale bedrijvigheid in De Grift Noord en Zuid volledig met logistieke bedrijven zou worden ingevuld, dan is het profiel circa 70% logistiek en 30% gemengd;
- als deze 6,5 hectare volledig met gemengde bedrijvigheid zou worden ingevuld, dan is het profiel 50% logistiek en 50% gemengd.

In elk scenario is het aandeel logistiek en ook de schaalgrootte ervan groter dan in de bouwstenen van het MER Waalsprong 2003/2007. Dit betekent dat er een verandering in milieueffecten te verwachten is ten opzichte van wat er in het eerdere m.e.r.-traject is onderzocht. Een verandering in profiel heeft bijvoorbeeld gevolgen voor het verwacht aantal verkeersbewegingen en daarmee de mogelijk effecten op luchtkwaliteit en geluid. Er is zodoende een vergelijking gemaakt van het van het stedenbouwkundig raamwerk voor de uitbreiding van bedrijventerrein De Grift met de uitgangspunten van de MER Waalsprong 2003 en de Aanvulling MER Waalsprong 2007. Per omgevingsaspect is het volgende beschouwd:

- Welke effecten binnen de onderscheiden omgevingsaspecten uit het MER 2003/2007 zijn voor bedrijventerrein De Grift relevant en welke factoren zijn voor de aard en omvang daarvan bepalend?
- Wat zijn de verschillen in deze factoren tussen het stedenbouwkundig raamwerk aan de ene kant en de uitgangspunten van het MER Waalsprong 2003/2007 aan de andere kant?
- Wat is de invloed van autonome ontwikkelingen in de omgeving op de milieueffecten, sinds 2003 en/of 2007?
- Welke veranderingen in wet- en regelgeving zijn relevant voor de milieueffecten van bedrijventerrein De Grift?
- Moet het MER Waalsprong 2003/2007 op dit omgevingsaspect worden geactualiseerd als gevolg van het stedenbouwkundig plan 2022, nieuwe autonome ontwikkelingen of veranderingen in wet- en regelgeving?

De voornaamste conclusie van de actualisatietoets is dat er een actueel verkeersonderzoek, stikstofonderzoek en ook geluidonderzoek noodzakelijk is. Als gevolg van het stedenbouwkundig raamwerk en de aanwezigheid van windturbines, die een veiligheidszone met zich meebrengen, is ook een actualisatie nodig op het omgevingsaspect externe veiligheid. Daarin zijn de gebruiksmogelijkheden van het bedrijventerrein binnen in ieder geval de veiligheidszones van de windturbines, zoals ze nu en straks onder

vigeur van de Omgevingswet bestaan, onderzocht. Ten opzichte van het MER Waalsprong 2003/2007 zijn nu ook de omgevingsaspecten klimaat en gezondheid belangrijk.

De bevindingen en lessen uit het voorgaand MER-traject en actualisatietoets hebben de basis gelegd voor de uitwerking van het MER Grift 2023: het onderzoek naar de feitelijke voorkeursvariant voor de gebiedsontwikkeling. Daarvoor zijn de volgende onderzoeksthema's uitgewerkt in het MER:

- Verkeer
- Geluid
- Externe Veiligheid
- Luchtkwaliteit en Stikstof
- Bodem
- Water en groen
- Klimaat en Energie
- Cultuurhistorie
- Gezondheid

In de onderstaande tabel is een overzicht van de belangrijkste conclusies uit de actualisatietoets opgenomen.

Omgevingsaspect	Actualisatie of aanvulling MER
Verkeer	Parallel aan de actualisatie van het MER Waalsprong 2003/2007 is een nieuw verkeersmodel opgesteld, waarin ook de autonome ontwikkelingen en het stedenbouwkundig plan is meegenomen. Aan de hand daarvan zijn de effecten op het omgevingsaspect verkeer (bereikbaarheid, oversteekbaarheid van wegen voor langzaam verkeer en de verkeersveiligheid) opnieuw beoordeeld. Dit verkeersmodel is input voor het onderzoek naar de effecten op de omgevingsaspecten natuur-stikstofdepositie, geluid en luchtkwaliteit.
Natuur - stikstofdepositie	In de actualisatie van het MER Waalsprong 2003/2007 is een actuele berekening stikstofdepositie gemaakt en een passende beoordeling van de effecten ervan op het Natura2000-gebied Rijntakken.
Natuur – flora en fauna	In de actualisatie van het MER Waalsprong 2003/2007 is een volledig flora-en faunaonderzoek opgesteld, vanwege en met input van de nieuwe wet- en regelgeving op dat gebied en het SMP-N.
Geluid	In de actualisatie van het MER Waalsprong 2003/2007 is (het verschil in) de effecten op het omgevingsaspect geluid onderzocht in een akoestisch onderzoek : <ul style="list-style-type: none"> • bij toepassing van milieuzonering op basis van de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering (variant 1) en • bij toepassing van de methodiek van gebruiksruimte in aansluiting op de Omgevingswet (variant 2). Voor het effect op dit omgevingsaspect legt wel of niet handhaven van bestaande woningen binnen het stedenbouwkundig plan veel gewicht in de schaal.
Luchtkwaliteit	In de actualisatie van het MER Waalsprong 2003/2007 is luchtkwaliteit opnieuw onderzocht. Dit is namelijk ook van belang bij het omgevingsaspect

	gezondheid. Uitgangspunt van dit luchtkwaliteitonderzoek is de nieuwe wet- en regelgeving en het NSL.
Bodem	Rekening houdend met de eventueel noodzakelijke toepassing van het Gebiedsgericht saneren en Gebiedsgericht bodembeleid op de percelen die nog eigendom van particulieren zijn, geeft het omgevingsaspect bodem geen aanleiding om het MER Waalsprong 2003/2007 aan te vullen of te actualiseren. Dit is alsnog wel beschouwd in het MER Grift 2023.
Water en groen	Vanwege andere normen op het gebied van waterberging en vanwege de relatie van water en groen met klimaatadaptatie (zie paragraaf 4.9) is het MER Waalsprong 2003/2007 op het omgevingsaspect water en groen geactualiseerd.
Klimaat en energie	In de actualisatietoets is een kwalitatieve beschouwing van klimaat en energie als omgevingsaspect gemaakt. Klimaatadaptatie komt ook aan bod bij het omgevingsaspect water en groen in verband met bescherming tegen wateroverlast en tegengaan van hittestress. Daarbij is rekening gehouden met de gunstiger situatie op het gebied van energiegebruik sinds het MER Waalsprong 2003/2007 en met de ontwikkeling van windturbines en een zonnepark in en aangrenzend aan het plangebied.
Cultuurhistorie	De keuzes op het gebied van cultuurhistorie en landschap in het stedenbouwkundig plan zijn in de actualisatie van het MER Waalsprong 2003/2007 in een kwalitatieve beschouwing afgezet tegen de uitgangspunten die in dat MER ten aanzien van het omgevingsaspect cultuurhistorie zijn gehanteerd en worden in het licht geplaatst van de nieuwe cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Nijmegen.
Archeologie	Als gevolg van het stedenbouwkundig plan is geen actualisatie van het MER Waalsprong 2003/2007 nodig op het omgevingsaspect archeologie.
Externe veiligheid	Als gevolg van het stedenbouwkundig plan en de aanwezigheid van windturbines die een veiligheidszone met zich meebrengen is een actualisatie van het MER Waalsprong 2003/2007 opgesteld op het omgevingsaspect externe veiligheid en daarmee een externe veiligheidsonderzoek .
Gezondheid	In de actualisatietoets is een kwalitatieve beschouwing van gezondheid als omgevingsaspect gemaakt, op basis van de beoordeling van de effecten op (langzaam) verkeer, geluid, luchtkwaliteit en water en groen.

4 Vooruitblik: duurzame ontwikkeling bedrijventerrein de Grift

4.1 Inleiding

Nijmegen gaat met haar ontwikkelingen uit van duurzame gebiedsontwikkeling, dus ook met De Grift. Dit komt tot uiting in de ambities voor de openbare ruimte en op de kavels: een robuuste klimaatadaptieve hoofstructuur, De Grift als energiebron, circulaire complementaire ontwikkelingen en circulair bouwen. Een belangrijk advies van de Commissie m.e.r betreft het concreet maken van de ambities voor duurzaamheid in de gebiedsontwikkeling. Dit is volgens de commissie te veel doorgeschoven naar de aanbesteding. Hierdoor zijn er onzekerheden over de uitwerking daarvan in het project en zijn de milieugevolgen nu onvoldoende in beeld. De Commissie adviseert daarom de ambities uit te werken en aan te geven in hoeverre dit als randvoorwaarden geldt voor de ontwikkeling van het terrein (zie paragraaf 1.2).

Dit hoofdstuk beschrijft de manier waarop duurzaamheid centraal staat in de ontwikkeling van bedrijventerrein De Grift. Daarbij is ingegaan op de kernwaarden die de gemeente in het kader van duurzaamheid nastreeft in de gebiedsontwikkeling. De kernwaarden gelden als kader voor de beoordeling van het stedenbouwkundig plan. Vervolgens is een verdere uitwerking gegeven van de mogelijkheden van gebiedsontwikkeling binnen deze kernwaarden en is verkend waar mogelijkheden liggen om een versterkt duurzaam ontwikkelalternatief uit te werken. Tenslotte is een aanzet voor een monitoringsprogramma gegeven.

4.2 Kernwaarden duurzame ontwikkeling De Grift

De duurzaamheidsambities van Nijmegen zijn vertaald in een vijftal kernwaarden voor een duurzame gebiedsontwikkeling van De Grift:

1. Klimaatadaptief; openbare ruimte en uitgeefbare grond vormen een harmonieuze hemelwatercascade. Hierin staan bergen, opvangen en vertraagd afgeven van hemelwater centraal.
2. Slimme (duurzame) mobiliteit; de ligging van De Grift en de voorgenomen infrastructurele ingrepen zullen zo gepositioneerd worden dat de afvang van grote vrachtwagens binnen Knoop 38 gebeurt. Hierdoor hebben personenauto's en stadsdistributie meer ruimte en biedt de kans tot afschaling in modaliteit en verduurzaming zich aan.
De Grift als energiebron; De Grift heeft zijn herkenbaarheid als energielandschap door de reeds aanwezige energievoorzieningen. Met de ontwikkeling van de nieuwe delen van het bedrijventerrein wordt ingezet op extra winsten van elektriciteit. Ook wordt het uitwisselen van warmte en koude gestimuleerd. Door dubbel grondgebruik te stimuleren kan De Grift naast een grote energiegebruiker ook een bron worden voor naastgelegen ontwikkelingen. De uitbreiding van De Grift is gasloos.
3. Circulaire complementaire ontwikkelingen; het aanbieden van een diversiteit in kavelgroottes en bedrijfscategorieën onderschrijft het onderling gebruik van reststromen voor bedrijfsdoeleinden. Daarnaast worden aan gebouwen GPR- en BREEAM-eisen gesteld waar hergebruik van bouwmaterialen en mate van demontage een belangrijke factor spelen.
4. Stedelijke herkenbaarheid; Nijmegen is een stad met een groene allure en keert haar rug niet toe naar benodigde utilitaire ontwikkelingen voor haar bewoners. De Grift en haar gebruikers worden onderdeel van de groene stad en zijn geen losstaand bedrijventerrein. Het gebied zal fungeren als de stadsentree vanaf de A15 en Elst. Ruimtelijke kwaliteit staat ook voor dit gebied hoog in het vaandel.

Deze kernwaarden vinden hun weerslag in het stedenbouwkundig raamwerk (zie de toelichting in hoofdstuk 2). Aanvullend zijn deze kernwaarden uitgewerkt in het bestemmingsplan en beeldkwaliteitplan die voor de uitbreiding van De Grift zijn opgesteld. In het bestemmingsplan liggen de volgende bouwregels en (voorwaardelijke) verplichtingen vast met het oog op duurzaamheid, klimaatadaptatie en biodiversiteit en maken daarmee onderdeel uit van het voorkeursalternatief:

- Het dakvlak van gebouwen dient geschikt te zijn voor de toepassing van zonnepanelen.
- Platte daken worden uitgevoerd in een lichte kleur (warmtewerend) of als groendak (verkoelend) in verband met het tegengaan van hittestress.
- Per bouwperceel dient te worden voorzien in waterberging op eigen terrein: 70 mm berging ten opzichte van het bebouwde oppervlak (footprint gebouw) en 35 mm berging voor overige verhardingen. De waterberging dient duurzaam in stand te worden gehouden.
- Elk bouwperceel dient te worden voorzien van één of meerdere groenstroken en/of groene erfafscheidingen op eigen terrein, waarbij voldaan moet worden aan het bepaalde in het Beeldkwaliteitplan uitbreiding bedrijventerrein De Grift. Deze groenstroken en groene erfafscheidingen dienen duurzaam in stand te worden gehouden.
- Gebouwen ten behoeve van XXL-logistiek mogen uitsluitend worden gebouwd indien sprake is van Excellent-certificering volgens de beoordelingsrichtlijn BREEAM-NL Nieuwbouw 2020 v1.0 of een hiermee vergelijkbaar ander beoordelingsinstrument met een onafhankelijk aangetoond niveau.

Aanvullend zijn in het stedenbouwkundig plan de nadere uitgangspunten en vereisten opgenomen voor de groene randen van de kavels, natuurinclusief bouwen, parkeren, waterberging.

4.3 Duurzaamheidsalternatief

Om te verkennen welke bandbreedte in relatie tot duurzaamheid kan worden onderscheiden is in dit hoofdstuk een **duurzaamheidsalternatief** uitgewerkt: een verkenning van een ontwikkelstrategie waarbij een grotere inzet op duurzaamheid en klimaat is uitgewerkt dan in het voorliggend stedenbouwkundig raamwerk. Middels concrete en toetsbare duurzaamheidsambities kan zo perspectief worden gegeven aan de toekomstige ontwikkeling van het plangebied.

Duurzaamheid en gebiedsontwikkeling

Duurzaamheid en gebiedsontwikkeling kan breed worden geïnterpreteerd. Bij duurzaam bouwen en verbouwen wordt er rekening gehouden met de effecten op het milieu. Dat moet dan zowel bij het ontwerp van een gebouw of bouwwerk gebeuren als tijdens bouw, verbouw, renovatie of sloop. Bij duurzaam bouwen gaat het ook over het gebruik van het gebouw. In het geval van De Grift richt het begrip duurzaamheid zich, in aansluiting op de duurzaamheidsambities gemeentebreed, op drie elementen:

- energie;
- klimaatadaptatie;
- circulariteit.

Voor bovengenoemde elementen wordt de variatie onderzocht binnen de mogelijkheden in het plangebied. Hierbij wordt voortgebouwd op de kernwaarden voor duurzame ontwikkeling zoals in de vorige paragraaf is uitgewerkt.

Energie

Het duurzaam opwekken en gebruik van energie is een belangrijke factor in het bijdragen aan de klimaatopgaven. De maatschappelijke opgaven voor klimaatverandering en energietransitie nemen dan ook een belangrijke plaats in bij gebiedsontwikkelingen. Door mee te gaan in de energietransitie, draagt het plangebied bij aan het verminderen van de effecten van klimaatverandering.

Nijmegen heeft de ambitie om in 2045 een volledig duurzame energievoorziening te hebben. Energiebesparing is hierbij met name een belangrijk speerpunt. De gemeente zet maximaal in om duurzame energie in het stedelijk gebied op te wekken en niet te richten op zonnepanelen en windmolens buiten de stad. De kernwaarden 'Slimme (duurzame) mobiliteit' en 'De Grift als energiebron' haken hier op aan. De

ontwikkeling van De Grift is, zoals beschreven in paragraaf 2.4, opgenomen in het RPW 2021-2024. Inzake energie geeft het RPW aan dat zowel bij de ontwikkeling van nieuwe terreinen als op bestaande terreinen duurzaamheidsdoelstellingen worden toegepast, waarbij rekening gehouden wordt met de locatie-specifieke situatie. Voor de uitbreiding of aanleg van nieuwe bedrijventerreinen betekent dit concreet het volgende:

- het benutten van daken voor zonnepanelen;
- gasloos bouwen (tenzij noodzakelijk voor het productieproces);
- uitwisseling restwarmte, elektriciteit en grondstoffen binnen het terrein en de directe omgeving;
- het reserveren van ruimte voor bijvoorbeeld (elektrische) oplaadpunten, waterstof tanken;
- batterij/voorzieningen t.b.v. opslaan elektriciteit.

De ontwikkeling van De Grift voldoet voor een deel al aan de eisen zoals gesteld in het RPW, maar kan nog verder worden vertaald. Het bedrijventerrein is in elk geval gasloos (zie vorige paragraaf). De deelgebieden Noord en Zuid worden aangesloten op het warmtenet. Sinds 2012 heeft Nijmegen een warmtenet in Nijmegen-Noord (Waal sprong) en het Waalfront. De (rest)warmte komt van de afvalenergiecentrale ARN in Weurt. Ook is voor alle te realiseren gebouwen bepaald dat de dakconstructies ten minste zo moeten worden ontworpen dat deze geschikt zijn om zonnepanelen op te realiseren.

De ontwikkeling van De Grift biedt kans voor een verdere energieneutrale ontwikkeling en exploitatie door de toepassing van onderstaande opties te onderzoeken en uit te werken richting kaveluitgifte:

- **Wagenpark**

XXL-logistiek verduurzaamt en ook het transport van de regionale bedrijven zal in de toekomst steeds verder elektrificeren. Het gezamenlijk opwekken van energie ten behoeve van transport biedt kansen en voordelen ten opzichte van individuele opwekking. Door de toenemende elektrificatie van de mobiliteitssector worden bedrijventerreinen dan ook een belangrijk concentratiepunt van logistiek opladen. Door vroegtijdige samenwerking tussen logistieke ondernemers, bedrijventerreinen en netbeheerders en het opstellen van een routekaart voor de elektrificatie van de voertuigen, kan het elektriciteitsnet efficiënter worden voorbereid op de transitie naar een volledig emissieloos wagenpark. In de ontwikkeling van De Grift kan hierbij aansluiting worden gezocht bij het naastgelegen Park 15. Samen met Nijmegen wordt de realisatie van een clean energy hub verkend, een laadvoorziening voor elektrische vrachtwagens en personenauto's. In de directe nabijheid van De Grift ontstaat er daarmee de mogelijkheid voor (logistieke) bedrijven om te laden. Bedrijven hoeven dat dan niet meer individueel te organiseren op hun eigen bedrijfskavel.

- **Waterstof**

In de huidige situatie maken veel bedrijven op het bestaande bedrijventerrein en Park 15 gebruik van fossiele brandstoffen. Het aandeel elektriciteit geproduceerd door wind en zon zal sterk toenemen en is beschikbaar op het toekomstig bedrijventerrein. Voor een aantal toepassingen zoals zwaar transport en hoge temperatuur processen is er nog geen goede elektrische oplossing. Hier kan waterstof een nuttige rol spelen. Daarnaast is waterstof belangrijk in de vorm van grootschalige opslag voor de momenten dat het windstil is en bewolkt.

- **Minimale eis duurzame energieopwekking**

Daarnaast is het mogelijk te variëren in de eis ten aanzien van de opwek van duurzame energie van een partij op het bedrijventerrein en daarbij ook het opladen van voertuigen. Hierbij kunnen eisen worden gesteld aan ontwikkelaars op De Grift over de minimale energieopwek middels een bepaald percentage van de energiebehoefte. Een afkoopregeling kan worden ingezet voor situaties waarin dit voor een bedrijf niet haalbaar is.

Voorgaande opties zijn met name gericht op de individuele bedrijven. De Grift voorziet niet op voorhand in collectieve voorzieningen, maar maakt collectieve voorziening ook niet onmogelijk. Zo kunnen bedrijven er bijvoorbeeld ook voor kiezen om een gezamenlijke laadvoorziening te realiseren.

Een meer vergaande variant en daarmee een **duurzaamheidsalternatief** is de ontwikkeling van de uitbreiding van De Grift tot een **Smart Energy Hub (SEH)**. In een SEH komen diverse energiestromen samen in een decentraal netwerk dat de opwek, de opslag en het verbruik steeds in een onderlinge balans brengt. Daarmee bieden ze een oplossing voor de volle elektriciteitsnetten die ontstaan door de toename van de productie van duurzame energie (netcongestie). Die volle elektriciteitsnetten vormen een beperking voor de uitbreiding van De Grift. Wanneer met bovengenoemde zaken wordt gevarieerd, kan het effect van de ontwikkeling (meer) positief zijn. Voorwaarde is dat daarbij wordt voldaan aan de wetten en eisen die zijn vastgelegd in de daarvoor vigerende beleidskaders. In een energievisie voor De Grift zal naar voren moeten komen in hoeverre energieneutraal bouwen haalbaar is, welke energievoorziening daarbij gehanteerd wordt en hoe deze te organiseren samen met de relevante partijen. Randvoorwaarden die uit de energievisie voortvloeien zullen worden meegenomen in de tender van de kavels en mogelijk ook het op te zetten parkmanagement.

Klimaatadaptatie

Klimaatadaptatieve maatregelen worden toegepast om de omgeving aan te passen aan klimaatverandering en de negatieve gevolgen ervan op bijvoorbeeld de gezondheid te beperken. Voorbeelden van maatregelen zijn het toepassen van groen en schaduwvoorzieningen bij gebiedsontwikkeling. De gemeente stelt voor De Grift al een aantal eisen en richtlijnen aan klimaatadaptatieve ontwikkeling van het plangebied, zoals waterberging op eigen terrein en een groene inrichting van het voorterrein en randen van de kavels naast de groenblauwe structuur van de openbare ruimte. Om dit te concretiseren in het planvoornemen kan worden gekeken naar aanvullende maatregelen in het kader van:

- **Waterberging**

Op 'schoon verhard oppervlak' (daken, bestrating en overige terreinverhardingen zoals grote kunstwerken) kan hemelwater niet vrij in de bodem infiltreren, maar wordt het versneld afgevoerd naar de aangrenzende watergangen of de riolering. Een toename van verhard oppervlak leidt tot een verminderde grondwateraanvulling en een grotere belasting van riolering, en/of het oppervlaktewaterstelsel en moet worden gecompenseerd door het graven van extra waterberging. Deze opgave kan worden ingevuld door binnen het plangebied boven op de bergingseis voor watercompensatie toename verhard oppervlak extra waterberging aan te leggen om deze opgave op te lossen. Dit kan in de voorziene groengebieden maar kan ook worden bereikt door bestaande en te handhaven bedrijven af te koppelen van de riolering. Door in te zetten op berging en infiltratie van hemelwater zal er veel minder water afvoeren richting de watergang. Hierdoor zal de wateropgave aanzienlijk af kunnen nemen. De minimale eis die nu in De Grift is vastgesteld is dat per bouwperceel dient te worden voorzien in waterberging op eigen terrein: 70 mm berging ten opzichte van het bebouwde oppervlak (footprint gebouw) en 35 mm berging voor overige verhardingen. De waterberging dient duurzaam in stand te worden gehouden.

De nu in het plan voorziene groenstroken kunnen als optimalisatie daarnaast zorgen voor extra waterbergingscapaciteit door deze in te zetten als bijvoorbeeld wadi's. Een afkoopregeling kan worden ingezet voor situaties waarin de waterberging niet op eigen terrein kan worden gerealiseerd.

- **Groen**

Er is in het plan aandacht voor het vergroenen van het plangebied, waardoor een groene structuur en aantrekkelijkere omgeving ontstaat. Daarnaast is rekening gehouden met beplanting langs de langzaam verkeersroute in de uitbreiding, zodat er sprake is van schaduwwerking voor fietsers en voetgangers. Vergroenen moet in een verdere uitwerking geconcretiseerd worden door:

- het verplichten van het realiseren van een bepaald percentage groen op eigen terrein;
- het planten van bomen, ook op eigen terrein;
- stimulering van groendaken met bijvoorbeeld sedum.

Groen kan worden ingepast in ruimtes die nu geen functie hebben, zoals langs gevels en hekken. Kleine maatregelen kunnen een groot effect bereiken in het kader van gezondheid, koelte, hitte en biodiversiteit.

- **Schaduw en hittestress**

In het kader van hittestress en gezondheid is het mogelijk te variëren in de eis ten aanzien van de realisatie schaduw op het bedrijventerrein. Hierbij kunnen aan ontwikkelaars op De Grift eisen worden gesteld aan de minimale percentages van schaduwwerking van een gebouw op een bepaalde voorziening. Daarnaast kan worden vastgelegd dat platte daken worden uitgevoerd in een lichte kleur (warmtewerend) of als groendak (verkoelend) in verband met het tegengaan van hittestress.

Binnen De Grift zijn daarmee veel mogelijkheden op het gebied van klimaatadaptatie. De ontwikkeling biedt de kans om de hoeveelheid verharding te verminderen waar het kan en meer ruimte te maken voor groen. Dit is dan ook één van de voornaamste maatregelen die in de ontwikkeling is voorzien. Er kunnen bomen worden geplant die zorgen voor meer schaduw en de bergingscapaciteit kan worden gewaarborgd door bijvoorbeeld ruimte te maken voor wadi's in het ontwerp. Een groter aandeel groen kan zorgen dat de hittestress afneemt. De ontwikkeling heeft in een **duurzaamheidsalternatief** zo kans om tot een nog positiever effect op klimaat te leiden.

Circulariteit

In dit onderdeel wordt de voorgenomen gebiedsontwikkeling beschouwd in relatie tot de mogelijkheid om circulair om te gaan met grond- en bouwstoffen: het behouden van bestaande middelen die nodig zijn ten behoeve van de herontwikkeling. Dit sluit aan bij de duurzaamheidsambitie van de gemeente Nijmegen. De gemeente stelt voor De Grift bovendien al een aantal strenge eisen en richtlijnen aan de circulaire ontwikkeling van het plangebied.

Het voornaamste onderdeel daarvan is de toepassing van het BREEAM concept. BREEAM is een afkorting van Building Research Establishment Environmental Assessment Method en is een duurzaamheidskeurmerk voor het realiseren van duurzame gebouwen met minimale milieu-impact. Het betreft een door de Dutch Green Building Council uitgegeven meetinstrument voor de beoordeling van de duurzaamheidsprestatie van gebouwen (renovatie en nieuwbouw), gebieden en infrastructuur, zoals deze luidt op het moment van vaststelling van het plan. Het onderwerp circulariteit is opgenomen in duurzaamheidskeurmerk BREEAM. In elke fase van het bouw- en ontwikkelproces worden eisen gesteld aan circulariteit. Hiermee maakt BREEAM circulariteit meetbaar en toepasbaar in nieuwe gebouwen. Een hoge BREEAM-score is van invloed op zowel de waarde, als op het groene imago van het gebouw en zou bovendien van invloed zijn op een gezondere en productievere werk- en leefomgeving. In analogie met BREEAM wordt voor XXL-logistiek gekozen voor BREEAM excellent score. Dat is het ambitieniveau waaraan wordt getoetst.

- **Uitbreiden BREEAM**

Het BREEAM concept richt zich in de ontwikkeling van De Grift in hoofdzaak op de XXL-logistiek. Voor de regionale bedrijvigheid is dit concept niet vastgesteld. Het biedt kans om in een uitwerking op het stedenbouwkundig plan te onderzoeken of de BREEAM richtlijn ook van toepassing kan worden gesteld op de ontwikkeling van het vastgoed voor regionale bedrijvigheid.

- **Grondbalans**

Om bij de ontwikkeling en realisatie van het gebied zo circulair mogelijk om te gaan met vrijkomende materialen, is het advies om een inventarisatie benodigde materialen op te maken. Vrijkomende materialen kunnen zo mogelijk op een andere locatie binnen de Grift weer worden toegepast. Dit gaat bijvoorbeeld om de aanwezige en vrijkomende verharding en de bodemstromen (grondbalans). De hoeveelheid toe te passen materialen kan ook in kaart worden gebracht. Deze informatie kan worden samengevoegd in een plan, waarmee ook een mogelijke uitwisseling van materialen binnen het plangebied kan worden voorzien.

- **Biobased ontwikkelen**

De ontwikkeling biedt kans om bij de bebouwing biobased materiaal toe te passen. Het maken van een materialenpaspoort van de nieuw te bouwen locaties waarborgt ook toekomstig hergebruik van materiaal en circulariteit. Onderzocht moet worden wat de kansen per deelgebied zijn en geïnventariseerd moet worden wat nodig is om het volledige circulaire potentieel uit de ontwikkelingen te halen. Bij de tender van kavels kan bijvoorbeeld in de maatvoering (bv verdiepingshoogte en gridafmetingen) geanticipeerd worden op circulaire constructiemethoden, die vaak afwijken van traditionele constructiemethoden.

- **Reststromen: circulair ondernemen**

Bedrijventerreinen kunnen circulair zijn door elkaars reststromen te gebruiken. Afval- en reststromen op bedrijventerreinen kunnen dienen als basis voor circulaire ketenprojecten. Door bijvoorbeeld het afval van het ene bedrijf te laten gebruiken als grondstof voor de ander. Reststromen kunnen zo nieuwe waarde krijgen. Naarmate natuurlijke hulpbronnen schaarser worden en de vraag naar grondstoffen toeneemt of verandert, zoeken bedrijven steeds vaker naar kopers die hun afval omzetten in nieuwe inkomstenstromen. Op deze manier veranderen zij een kostenpost in een verdienmodel. De meeste bedrijven hebben echter diepgewortelde afvalbeheerpraktijken, daarom is het veranderen van de werkwijzen vaak complex, duur en tijdrovend. De ontwikkeling van nieuwe bedrijven op De Grift biedt momentum om dit concept te onderzoeken en te implementeren, en waar mogelijk ook aansluiting te zoeken bij de bestaande bedrijven in het gebied.

Voorwaardelijk aan dit principe is het regelen en vastleggen van regelgeving en parkmanagement. De gemeente moet daarbij feitelijk optreden als ontwikkelaar en een zekere mate van uitnodigingsplanologie faciliteren. Het Parkmanagement van bedrijventerrein De Grift moet ingaan op samenwerking met de ondernemers en omgeving van het bedrijventerrein om een relevante bijdrage te leveren aan een toekomstbestendige regio en bedrijvigheid.

Conclusie

Het plan is in brede zin beoordeeld op mogelijkheden en kansen voor duurzaamheid, uiteengezet in klimaatadaptatie, energie en circulariteit. Daarbij is ingegaan op duurzame energieopwekking, verduurzaming en mogelijkheden voor hergebruik van grondstoffen en materialen. Daarbij is gekeken welke mogelijkheden er zijn op dit vlak voor de minder hard geformuleerde beleids- en planambities in de gebiedsvisie, stedenbouwkundig plan en bestemmingsplan. Zo is beschouwd welke kansen er zijn op het

gebied van duurzaamheid en onder welke randvoorwaarden deze gerealiseerd zouden kunnen worden om te komen tot een **Duurzaamheidsalternatief**. Daarin zijn mogelijkheden waarmee meer duurzaamheidswinst kan worden behaald dan de mate waarin de gebiedsontwikkeling nu al voorziet.

Een meer vergaande variant en daarmee een **duurzaamheidsalternatief** is de ontwikkeling van de uitbreiding van De Grift tot een **Smart Energy Hub (SEH)**. In een SEH komen diverse energiestromen samen in een decentraal netwerk dat de opwek, de opslag en het verbruik steeds in een onderlinge balans brengt. Daarmee bieden ze een oplossing voor de volle elektriciteitsnetten die ontstaan door de toename van de productie van duurzame energie (netcongestie). Die volle elektriciteitsnetten vormen een beperking voor de uitbreiding van De Grift. Hierbij kan de gemeente in overleg treden met de netbeheerder voor de capaciteit en de mogelijkheden voor uitbreiding van het net om dit mogelijk te maken, in het kader van netcongestie. Daarbij moet onderzocht worden wat de kansen zijn voor een Smart Energy Hub (SEH) waarin alle energievraagstukken in het gebied samen komen.

Voor de uitbreiding van bedrijvigheid wordt geadviseerd de panden daarnaast zoveel mogelijk energieneutraal te ontwikkelen en waar mogelijk de daken te gebruiken voor grootschalige opwekking van zonne-energie. Er wordt in het planvoornemen daarnaast gebruik gemaakt van de natuurlijke hoofdstructuren die worden ingezet voor de verbetering van flora en fauna en voor de waterberging. De nu in het plan voorziene groenstroken kunnen als optimalisatie daarnaast zorgen voor extra waterbergingscapaciteit door deze in te zetten als bijvoorbeeld wadi's. De verschillende soorten kavels en werkomgevingen op De Grift bieden kansen voor het hergebruik van afvalproducten. Bij een duurzame gebiedsontwikkeling horen ook duurzame gebouwen die op de toekomst voorbereid zijn. Dit vertaalt zich in eisen ten aanzien van de dakconstructie (zodat deze zonnepanelen kan dragen) en duurzaam bouwen (BREEAM-NL). BREEAM wordt in de ontwikkeling van De Grift toegepast als concept in de methode voor duurzame ontwikkeling van in elk geval de XXL-logistiek. Dit zou ook overwogen moeten worden voor de regionale bedrijvigheid. Om deze ambities kracht bij te zetten zijn in het bestemmingsplan onder meer regels gesteld aan de realisatie van klimaatadaptieve maatregelen (waaronder het realiseren van voldoende waterberging en groendaken), natuurinclusiviteit (o.a. groen kavelranden), energie (en het opwekken van zonne-energie op eigen terrein) en dus duurzaamheid conform BREEAM-certificering.

Het werkelijke effect hangt in grote mate af van hoe het plan verder uitgewerkt wordt. Om het plan zo duurzaam mogelijk te maken wordt geadviseerd met name aandacht te besteden aan het verder vergroten van de hoeveelheid groen en het zoveel mogelijk reduceren van de hoeveelheid verharding.

4.4 Aanzet monitoringsprogramma

Het milieueffectrapport is bedoeld om inzicht te krijgen in de daadwerkelijk optredende effecten van plannen en projecten. Bij onzekere effecten en leemten in kennis is monitoring en evaluatie van de uitwerking van de onderzochte milieuaspecten nodig. Op basis van informatie uit het lopende project (monitoringsinformatie) wordt duidelijk wat de daadwerkelijke effecten van plannen of projecten zijn. Monitoring geeft antwoord op vragen als: Worden de ambities en doelen gehaald? Worden milieunormen overschreden? Monitoring is opgenomen in de EU-richtlijn voor milieueffectrapportage en in Nederland in de Wet milieubeheer (Wm art. 7.35 en art. 7.37). De gemeente kan besluiten om milieueffecten te monitoren. Ze neemt dan de monitoringsmaatregelen, procedures en wijze van monitoring op en stelt een monitoringsverslag op.

Zoals beschreven dient de beoogde ontwikkeling van De Grift een bijdrage te leveren aan de duurzaamheidsambities van Nijmegen. Daarbij is er een grote mate van flexibiliteit binnen randvoorwaarden en mogelijkheden, maar staat ook een aantal zaken vast: o.a. de waterbergingsopgave en dakconstructies



ten behoeve van zonnepanelen. Deze liggen vast in het bestemmingsplan en beeldkwaliteitplan. Daarnaast is het thema geluid een belangrijke factor als mogelijke hinderbron voor de omgeving.

Bij het bevoegd gezag wordt inzake monitoring van De Grift een voorstel gedaan om in te stemmen met een pakket aan monitoringsmaatregelen gericht op de gestelde ambities bij de ontwikkeling en het gestelde in de regels in het bestemmingsplan om deze zodoende te waarborgen.

5 Verkeer

Het toetsingsadvies vraagt om een toelichting op het verkeersmodel en om de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit inzichtelijk te maken.

Toelichting verkeersmodel

Zoals in paragraaf 2.6 van deze notitie is aangegeven heeft Nijmegen in haar nota 'Nijmegen goed op weg' haar beleid vastgesteld om de mobiliteit te verduurzamen. Waar Nijmegen wel wil en zal groeien in arbeidsplaatsen en inwoneraantal, kan ze wil de leefbaarheid niet verder onder druk komen in automobilititeit niet verder groeien. Nieuwe ontwikkelingen leveren echter nieuwe automobilititeit. Om de automobilititeit in de stad niet verder te laten groeien zal de overige automobilititeit moeten verduurzamen. Mensen moeten minder vaak met de auto en/of vaker lopen, met de fiets of het OV.

In het beleidsdocument is aangegeven dat de automobilititeit eigenlijk niet verder mag groeien dan de huidige situatie. In het standaard model van het prognosejaar is dit nog niet vertaald. Daarin neemt het aantal ritten per inwoner/arbeitsplaats zelfs nog toe. Omdat in de MER moet worden getoetst aan vastgesteld beleid is een bewerking gemaakt van het prognosemodel. In het verkeersmodel is het uitgangspunt van het vastgestelde beleid vertaald door het aantal autoritten van en naar Nijmegen in 2020 (het basisjaar) gelijk te vooronderstellen aan het aantal autoritten in het prognosejaar zonder rekening te houden met de extra ritten ten gevolge van de beschreven ontwikkeling. Omdat het aantal arbeidsplaatsen en inwoners wel groeit in die periode, betekent dat een herschikking van het aantal autoritten uit het basisjaar over de inwoners en arbeidsplaatsen uit het prognosejaar. In gebieden als de Waalsprong waar veel gebouwd wordt, betekent dat dan toch nog een toename van het aantal ritten van en naar dit gebied. Buiten Nijmegen blijft de groei van het aantal autoritten ongemoeid en daarmee de druk op het netwerk. Die groei zou daarom ook meer via het netwerk van Nijmegen afgewikkeld kunnen worden. In de modelanalyses is dat effect echter niet gezien. Als worst-case is naast het aangepaste prognosemodel ook het standaard prognosemodel gebruikt.

Deze prognose is opgesteld met behulp van het Regionaal Verkeersmodel Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen. Het betreft een unimodaal statisch model. De berekening is als volgt opgezet:

- Het model kent als prognosejaar 2032. Om te komen tot 2035 is de matrix opgehoogd op basis van de jaarlijkse gemiddelde groei volgens PBL CPB voor het scenario WLO (hoog) tussen 2030 en 2040 voor personenautokilometers en vrachtautokilometers.
- De al in het toekomst model opgenomen ontwikkeling van De Grift is verwijderd omdat Nijmegen beleid heeft dat aangeeft dat automobilititeit niet meer groeit ondanks de groei van de aantal inwoners. Het aantal ritten van en naar de cellen in de gemeente Nijmegen in het basis model 2020 is voor die cellen herverdeeld naar inwoners en arbeidsplaatsen zoals aanwezig in het model 2032.
- Bovenop de intensiteiten uit dit model op basis van het beleidsscenario Nijmegen is de ritgeneratie van de ontwikkeling gezet.
- De ritgeneratie van de ontwikkeling is bepaald aan de hand van de hoeveelheid te realiseren ha van een bepaald type. Op dit moment van planontwikkeling zijn alleen ha bekend en geen BVO's. De gemeentelijke beleidsregel kent alleen specifieke getallen voor een situatie waarin BVO's beschikbaar zijn. In dit geval is daarom gebruik gemaakt van de kentallen volgens tabel A8 van CROW "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie". Dit leidt tot in totaal iets minder dan 4.800 motorvoertuigen/etmaal.
- De herkomsten en bestemmingen zijn bepaald op basis van de herkomsten en bestemmingen van cellen met een vergelijkbare soort vulling in de directe nabijheid.
- Voor gebieden met voornamelijk een functie als logistiek en distributie terreinen zijn de herkomsten en bestemmingen afgeleid van cel 3375 waarin de logistieke bedrijven van Park 15 zijn opgenomen. De

herkomsten en bestemmingen van de meer gemengde terreinen zijn gespiegeld aan zone 3980 zone met bedrijven aan de Stationsstraat

- De matrix is vervolgens zowel toegevoegd op een netwerk met doorgetrokken A15 als een netwerk zonder doorgetrokken A15

Met behulp van het verkeersmodel is het mogelijk om (op hoofdlijnen) inzichtelijk te maken hoe het verkeer van en naar De Grift zich naar verwachting over de stad verspreidt. Dat kan door het draaien van zogenaamde verschilplots voor de ontwikkeling. Inzichtelijk wordt gemaakt of het gegenereerde verkeer vooral van/naar de A15 gaat, dan wel dat het zich over de stad verspreidt.

Mogelijkheden duurzame mobiliteit

Het plan-MER schetst drie mitigerende maatregelen als het gaat om verkeer:

- verbreding van het viaduct A15;
- scheiding van de verkeersstromen binnen de uitbreiding zelf;
- gedrags- en mobiliteitsbeïnvloeding.

De commissie beveelt aan deze mitigerende maatregelen bij de invulling van het plan verder uit te werken. Hieronder wordt dit toegelicht.

Verbreding viaduct A15

Voor de uitbreiding van De Grift is het niet noodzakelijk om het viaduct te verbreden. De gemeente Nijmegen is en blijft wel voorstander van het verbreden van het viaduct; verbreding is om meerdere redenen wenselijk. Zo heeft verbreding ook een positief effect op de verkeersbewegingen van/naar de ontwikkeling, waaronder een forse verbetering voor comfort en veiligheid voor het fietsverkeer. Het is echter niet reëel om vanuit de planexploitatie De Grift de verbreding van het viaduct over de A15 te bekostigen. Voor de verbreding van het viaduct is en blijft de gemeente dan ook afhankelijk van andere partijen, waaronder Rijkswaterstaat als eigenaar en beheerder van het viaduct, en ook de gemeente Overbetuwe.

Scheiding verkeersstromen binnen de uitbreiding zelf

De toegangswegen naar De Grift West, De Grift Zuid en De Grift Noord hebben het karakter van erftoegangswegen. De “Leidraad duurzame veilige inrichting bedrijventerreinen” bepleit voor bedrijventerreinen alleen fietsvoorzieningen langs gebiedsontsluitingswegen. Op de erftoegangswegen rijdt de fietser op de rijbaan. Voetgangersvoorzieningen worden alleen noodzakelijk geacht in de omgeving van woonboulevards, bouwmarkten en kantoren. Dergelijk functies zijn in De Grift niet voorzien.

In het stedenbouwkundig plan is de keuze gemaakt om alleen in De Grift Noord aan één zijde van de hoofdontsluiting een pad voor alle langzaam verkeer op te nemen. Dat heeft vooral te maken met de schaal en maat van dit (deel)gebied en de bijbehorende infrastructuur. Ook hier is de verwachting dat het gebruik door langzaam verkeer niet intensief zal zijn. Hier komen bezoekers-extensieve bedrijven die – behoudens werknemers – relatief weinig of geen langzaam verkeer aantrekken. De hoofdontsluiting van De Grift Noord is bovendien geen doorgaande route voor langzaam verkeer en het is niet voorzien dat dat in de toekomst anders wordt.

Binnen de bestemming ‘Verkeer’ is het overigens mogelijk om fiets- en voetpaden aan te leggen. Omdat een deel van de beoogde ontsluitingsstructuur binnen de bestemming ‘Bedrijventerrein’ is beoogd wordt aan lid 5.1 sub k toegevoegd dat fiets- en voetpaden zijn toegestaan. Daarmee wordt de juridisch-planologisch mogelijkheid geboden om voet- en fietspaden te realiseren binnen de bestemming bedrijventerrein mocht dat in de toekomst toch gewenst zijn.

Gedrags- en mobiliteitsbeïnvloeding

De gemeente Nijmegen deelt de mening van de commissie dat het wenselijk is om via een werkgeversaanpak werknemers te stimuleren om zoveel mogelijk naar de ontwikkeling te reizen op een duurzame en ruimte-efficiënte wijze. In navolging van een dergelijke aanpak op campus Heyendaal zal de gemeente daartoe in gesprek gaan met werkgevers.

Belangrijk is dat De Grift goed bereikbaar is per fiets en openbaar vervoer, zodat een werkgeversaanpak ook daadwerkelijk succesvol kan worden. De Griftdijk loopt als een centrale as tussen de verschillende gebiedsdelen van de uitbreiding. Deze weg is en blijft onderdeel van een HOV route met bushaltes ter hoogte van het kruispunt Griftdijk – Stationsweg. Onderdeel van de planontwikkeling is tevens de inpassing van een snelfietsroute langs de Griftdijk. Deze zogenaamde Westflankroute verbindt Arnhem, Elst en Nijmegen en is bedoeld als westelijke tegenhanger van het succesvolle RijnWaalpad. Met deze Westflankroute wordt de ontwikkeling direct ontsloten op het netwerk van aantrekkelijke, veilige en comfortabele fietsroutes. Gezien de ligging is een werkgeversaanpak dan ook kansrijk, al kan niet op voorhand worden aangegeven wat de reductie in automobilititeit zal gaan worden. Op dit moment wordt in de gemeente een werkgeversaanpak toegepast op campus Heyendaal. Bezien wordt op welke wijze deze ook op De Grift kan worden toegepast.

Verder zet de gemeente in op efficiënte en schone stadslogistiek door in te zetten op logistieke hubs in de stad. Samen met Park15 onderzoekt de gemeente of er een clean energy hub bij de afslag aan de A15 gerealiseerd kan worden. Hier kunnen elektrische vrachtwagens laden. Vanaf Park15 en De Grift kunnen elektrische vrachtwagens van en naar het centrum. Nijmegen kent vanaf 2025 zero emissie zones voor stadslogistiek in de gebieden binnenstad, campus Heyendaal en Hof van Holland. Deze drie zero emissie zones zullen de transitie naar schone stadslogistiek in de gehele stad versnellen.

In haar parkeerbeleid zet de gemeente in op het zo min mogelijk faciliteren van de auto door het hanteren van de ondergrenzen van parkeernormen en kentallen voor verkeersgeneratie. Uiteraard in combinatie met het aanbieden van goede alternatieven voor particulier autobezit en -gebruik, namelijk goede looproutes, fietspaden en openbaar vervoer als ook een interessant aanbod aan deelmobiliteit.

6 Geluid

In het toetsingsadvies is de constatering opgenomen dat in het geluidonderzoek een deel van de woningen in Zuiderveld niet lijken meegenomen in het geluidonderzoek. Deze constatering is juist. Het geluidonderzoek is op dit punt gerepareerd. De Commissie doet verder de aanbeveling de geluidseffecten bij de invulling van De Grift te monitoren.

Aanvulling geluidsonderzoek

Het akoestisch onderzoek bij het plan-MER is aangevuld met de geplande woningen voor Zuiderveld-West (Akoestische MER-beoordeling Uitbreiding bedrijventerrein De Grift d.d. 28 juni 2023). Het opnemen van dit woongebied in de aanvullende berekening leidt ertoe dat het studiegebied groter is ten opzichte van het MER dat de Commissie m.e.r. heeft beoordeeld. Met de toevoeging van de woningen in Zuiderveld wijzigen de aantallen geluidbelaste woningen in de verschillende scenario's. De effectbeoordeling in kwalitatieve zin wijzigt hiermee niet. Er wordt voldaan aan wet- en regelgeving. De geluidsparagraaf in het plan-MER is aangepast op basis van het onderzoek.

Belangrijkste conclusie ten opzichte van het eerdere onderzoek is dat er een toename van het aantal woningen met verhoogde geluidbelasting is. Deze toename geldt alleen voor de situatie met uitbreiding van het bedrijventerrein en uitbreiding bedrijventerrein in de maximaal planologische situatie. Er is een toename van 60 tot 70 woningen met een geluidbelasting van 51 en 55 dB. Het aantal woningen van meer dan 55 dB blijft gelijk ten opzichte van het eerder uitgevoerde onderzoek waarin dit gedeelte van Zuiderveld niet was opgenomen. Hieronder volgt een toelichting op de berekeningen en resultaten.

Voor de vergelijking geldt het bestaande bedrijventerrein als vertrekpunt. Om de effecten van het bestaande bedrijventerrein in beeld te brengen is op basis van de milieucategorieën van de gevestigde bedrijven de geluidproductie in beeld gebracht van de veronderstelde geluidafstraling per milieucategorie voor de kavels. Daarnaast wordt voor het bestaande bedrijventerrein de maximaal planologische ruimte weergegeven van de toegestane milieucategorieën volgens het bestemmingsplan. Deze twee scenario's worden vergeleken met een scenario waarbij ze gecombineerd worden met de geluidproductie van de uitbreiding van het bedrijventerrein. Deze scenario's wordt gebaseerd op de maximale toegestane milieucategorie.

In totaal zijn vier scenario's bekeken:

- *HS_BB*, huidige situatie voor de aanwezige bedrijven op het bestaande bedrijventerrein;
- *HS_BB_MS*, de maximale planologische situatie voor het bestaande bedrijventerrein op basis van de toegestane milieucategorieën;
- *TS_BB_en_NB*, toekomstige situatie voor de aanwezige bedrijven op het bestaande bedrijventerrein en de nieuw te vestigen bedrijven op de uitbreiding van het bedrijventerrein. Voor de uitbreiding wordt de maximale planologische situatie op basis van de toegestane milieucategorieën volgens het bestemmingsplan aangenomen.
- *TS_BB_en_NB_MS*, toekomstige situatie voor de maximaal toegestane planologische situatie op het bestaande bedrijventerrein volgens het bestemmingsplan en de nieuw te vestigen bedrijven op de uitbreiding van het bedrijventerrein. Voor de uitbreiding wordt de maximale planologische situatie op basis van de toegestane milieucategorieën volgens het bestemmingsplan aangenomen.

Het scenario *TS_BB_en_NB_MS* geeft de grootste geluidafstraling naar de omgeving toe. Op basis van maximale mogelijkheden binnen deze scenario zijn geluidscontouren berekend. Als onderzoeksgebied is de 40 dB(A) contour gehanteerd met de daarin gelegen geluidgevoelige bestemmingen. Onderzoek wijst uit dat er 5.414 geluidgevoelige bestemmingen zijn gelegen binnen de 40 dB(A) contour (hiervan zijn 139 geprojecteerde woningen in Zuiderveld die nog niet zijn gerealiseerd). Het blijkt dat in het scenario huidige situatie (*HS_BB*) er 17 woningen een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) ondervinden, waarvan 7 meer

dan 55 dB(A). In het scenario maximale situatie voor het bestaande bedrijventerrein (HS_BB_MS) zijn er 24 woningen die een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) ondervinden. Hiervan zijn er 9 woningen met een geluidbelasting van meer dan 55 dB(A). Als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein neemt het aantal woningen met een geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) beperkt toe. Het gaat voor het scenario met de bestaande bedrijven en de nieuwe bedrijven (TS-BB_en_NB) op de uitbreiding van het bedrijventerrein dan om 60 woningen met 50 dB(A) waarvan 10 woningen met meer dan 55 dB(A). Voor de maximale situatie voor het bestaande en uitbreiding van het bedrijventerrein (TS_BB_en_NB_MS) om 70 woningen. Bij 13 woningen wordt een geluidbelasting van 55 dB(A) geconstateerd. De grootste verandering als gevolg van de uitbreiding van het bedrijventerrein wordt geconstateerd voor de woningen die een geluidbelasting van 40 tot 50 dB(A) ondervinden.

Alhoewel dit aantal duidelijk toeneemt, is de geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en kan worden aangenomen dat zelfs met de uitbreiding er sprake is van een goed woonklimaat bij deze woningen. Achtergrondbelasting vanwege wegverkeer is bij deze woningen beduidend hoger dan de maximale bijdrage van het bedrijventerrein.

De bijdrage van de geluidafstraling van het uitgebreide bedrijventerrein neemt toe als onderdeel van het totaal van aanwezige bronnen in het gebied. Het aanwezige wegverkeer van A15, A325, de provinciale weg N325 en de gemeentelijke wegen, het aanwezige railverkeer van de spoorlijn Arnhem-Nijmegen, Elst – Tiel en de Betuweroute en de windturbines leveren al een achtergrondniveau dat het gebied kenmerkt met een milieukwaliteitsmaat van matig tot slecht. Cumulatief bedraagt de geluidbelasting in de huidige situatie maximaal 70 dB. In de toekomstige situatie blijft de cumulatieve geluidbelasting maximaal 70 dB.

Voor de aanvulling van het geluidsonderzoek met Zuiderveld is het MER-rapport aangepast en het onderliggende rapport 'Akoestische MER-beoordeling'. Ook is het akoestisch onderzoek bij het bestemmingsplan hierdoor gewijzigd. Deze gewijzigde onderzoeken worden bij de definitieve stukken van het MER en Chw-bestemmingsplan Nijmegen uitbreiding bedrijventerrein De Grift gevoegd.

Monitoring

In gebieden waar bedrijven en woongebieden aan elkaar grenzen is het van belang de geluidemissie van de bedrijven te controleren. Dat kan gedaan worden op verschillende manieren. Voor gezoneerde industrieterreinen is in de Wet geluidhinder een systeem van geluidzonerings opgenomen. Dit systeem is echter specifiek bedoeld voor bedrijventerreinen waar zogenaamde 'grote lawaaimakers' zich kunnen vestigen en is in principe niet bedoeld voor reguliere bedrijventerreinen, zoals (de uitbreiding van) De Grift. Het uitvoeren van zonebeheer is namelijk gekoppeld aan extra lasten voor aanwezige bedrijven en relatief hoge tijdinvestering bij de overheid. Een andere mogelijkheid is het uitvoeren van geluidsmetingen. Deze kunnen de geluidsproductie van een geluidbron in beeld brengen. Het uitvoeren van metingen bij bedrijventerrein De Grift is echter moeilijk, omdat er sprake is van relevant stoorgeluid geproduceerd door het verkeer op de lokale wegen, de snelweg, het spoor en door de windmolens. In dergelijke situatie is het meten van het industrielawaai moeilijk en de uitkomsten van metingen zouden meestal niet representatief zijn. Wel geldt dat eens in de 5 jaar de gemeente brede geluidsmonitoring vanuit de EU regelgeving Omgevingslawaai uitvoert. Hier maakt ook De Grift onderdeel van uit.

Emissie van geluid door bedrijven is gereguleerd in het Activiteitenbesluit en de Wet milieubeheer. Nieuw te vestigen bedrijven zullen in het kader van vergunningverlening of melding moeten aantonen dat aan de normen wordt voldaan. Het is belangrijk dat controle van mogelijke geluidemissie van bedrijven bij het inwerking treden van een inrichting gebeurt, maar ook regelmatige monitoring van ontwikkelingen en eventueel het effect van maatregelen is van belang. Voor bedrijventerrein De Grift zal worden gewerkt met een overzicht van de gevestigde bedrijven inclusief informatie uit hun meldingen en/of vergunningen. In het

overzicht zullen ook de bestaande bedrijven in De Grift worden meegenomen. Op basis daarvan kan een schatting van de geluidssituatie in de omgeving gemaakt worden. Op deze manier wordt gemonitord of bedrijven die zich binnen het gebied willen vestigen of gevestigd zijn aan de regels van het bestemmingsplan voldoen en of de hinder in de omgeving binnen de normen blijft.

Eventuele klachten en afhandeling daarvan is geen onderdeel van de monitoring. Daarvoor bestaat bij de gemeente een klachtenafhandeling protocol en per klacht wordt gekeken welke acties nodig zijn.

7 Stikstof

De uitbreiding van De Grift leidt mogelijk tot negatieve effecten in nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Daarom wordt een mitigerende maatregel getroffen, de gemeente maakt gebruik van externe saldering om de toename in stikstofdepositie te mitigeren. De Commissie constateert dat de effectiviteit goed is beschreven in het MER. Uit jurisprudentie blijkt dat externe saldering alleen als mitigerende maatregel kan worden meegenomen, als deze maatregel niet al nodig is voor de verbetering of het behoud van de Natura 2000-gebieden of het voorkomen van verslechtering of versterking van de gebieden. Het MER bevat hierover geen informatie. Bovendien wijst de Commissie op mogelijke bronmaatregelen om de stikstofdepositie te verminderen. De Commissie beveelt daarom aan om mogelijke bronmaatregelen te onderzoeken en, waar mogelijk, te borgen in de aanbesteding.

In het stikstofonderzoek bij het plan-MER is ingegaan op het wegvallen van de emissies van stikstof ten gevolge van het niet meer bemesten van de agrarische gronden. Deze afname van stikstofdepositie is/wordt niet meegenomen bij de salderingsopgave. Daarnaast blijkt uit de memo en berekening van Pouderoyen dat de stikstofdepositie van de saldo gevende activiteit (de veehouderij) groter is dan de effecten van de aanleg en gebruiksfase van het bedrijventerrein. Ook na afroaming van de stikstofrechten van de saldogever. Er is/wordt dus meer gesaldeerd dan noodzakelijk is. Er wordt hiermee stikstofruimte terug gegeven aan de natuur.

In een verkennend onderzoek door Pouderoyen Tonnaer is onderzoek verricht naar de emissies die op kunnen treden bij de vestiging van logistieke bedrijven. Hieruit is naar voren gekomen dat de emissies van bedrijfsactiviteiten aanzienlijk lager kunnen/zullen zijn bij vestiging van nieuwe bedrijven dan waarvan nu is uitgegaan in het onderzoek bij het plan-MER. In dat geval zal de "over-dimensionering" van de externe saldering nog groter zijn dan nu berekend / weergegeven in het onderzoek van Pouderoyen Tonnaer.

De te vestigen bedrijven zullen er zelf ook belang bij hebben om te voorkomen dat de specifieke bedrijfsemissies zullen/kunnen leiden tot een relevante toename van de stikstofdepositie op overbelaste en gevoelige delen van de Natura 2000-gebieden. Eisen die aan de bedrijven worden gesteld zullen er toe leiden dat de feitelijke bedrijfsemissies lager zullen zijn dan waarvan in het plan-MER is uitgegaan.

Bronmaatregelen

Het stikstofbeleid is aan veranderingen onderhevig. Een van de manieren om de stikstofuitstoot en daarmee de stikstofneerslag op de natuur terug te dringen, is het nemen van bronmaatregelen. Dat zijn maatregelen om de stikstofuitstoot aan de bron te beperken. In aanloop naar het in de markt zetten van de bedrijfskavels zal de gemeente het beleid blijven volgen en bezien welke bronmaatregelen aanvullend als vereiste opgenomen worden in de aanbesteding.

In het kader van bronmaatregelen kan gedacht worden aan:

- het stimuleren van schoon en emissieloos bouwen;
- het verduurzamen van transport en (interne) logistieke processen;
- de overgang naar duurzame energie zoals wind- en zonne-energie;
- Optimalisatie Best Beschikbare Technieken.

Om schone en emissieloze bouwprojecten te stimuleren, is het belangrijk dat overheden hierop aansturen in hun aanbestedingen. Dit houdt in dat de gemeente, emissiearme bouwprojecten een impuls geeft via hun aanbestedingen. De gewenste situatie is dat de gemeente haar bouwprojecten schoon en emissie loos laten uitvoeren, inclusief de logistiek die nodig is voor de projecten. Via aanbestedingen wordt zo een essentiële bijdrage geleverd aan een reductie in stikstofuitstoot op en rond bouwlocaties. De maatregel draagt eraan bij dat de vraag naar schoon en emissieloos bouwmaterieel toeneemt.