

Cluster
Beleid en Regie, Gemeente Arnhem

Bestemmingsplan

Vast te stellen
Plan

Colofon

Plan: Windpark en zonneveld Koningspleij Noord
Gemeente: Arnhem
Plannummer: 906
IMRO-identificatie: NL.IMRO.0202.906-0201
Huidige status: vast te stellen
Plantype: bestemmingsplan
Locatie:

Projectleider:

Datum: 8-6-2017

Windpark en zonneveld Koningspleij Noord

Hoofdstuk 1 Inleiding	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Situering en begrenzing plangebied	9
1.3 Opzet bestemmingsplan	10
1.4 Geldende plannen	11
1.5 Leeswijzer	12
Hoofdstuk 2 Beschrijving bestaande situatie	13
2.1 Inleiding	13
2.2 Historische ontwikkeling	13
2.3 Ruimtelijke en functionele structuur	15
Hoofdstuk 3 Ruimtelijk beleid en regelgeving	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Beleid en regelgeving	19
3.2.1 Rijks-, Provinciaal- en regionaal beleid	19
3.2.2 Provinciaal beleid	20
3.2.3 Gemeentelijk beleid	21
3.3 Klimaatbeleid	22
3.3.1 Rijksbeleid	22
3.3.2 Provinciaal en regionaal beleid	22
3.3.3 Gemeentelijk beleid	23
3.4 Verkeersbeleid	24
3.4.1 Rijksbeleid	24
3.4.2 Provinciaal en regionaal beleid	24
3.4.3 Gemeentelijk beleid	24
3.5 Welstandsbeleid	25
3.6 Milieu- en omgevingsbeleid	25
3.6.1 Geluid	25
3.6.2 Luchtkwaliteit	25
3.6.3 Hinder	26
3.6.4 Externe veiligheid	26
3.6.5 Groen en ecologie	27
3.6.6 Water	29
3.6.7 Bodem	30
3.6.8 Cultuurhistorie en archeologie	30
3.6.9 Stadsklimaat	32
3.7 Economisch beleid	33
3.7.1 Bedrijventerreinen	33
3.8 Coffeeshopbeleid	33
3.9 Prostitutiebeleid	33

Hoofdstuk 4	Ruimtelijke- en programmatische aspecten van de ontwikkelingen	35
4.1	Inleiding	35
4.2	Ruimtelijke opzet en structuur	35
4.2.1	Windpark	35
4.2.2	Zonneveld	45
4.3	Verkeer	46
4.4	Ladder voor duurzame verstedelijking	47
4.4.1	Inleiding	47
4.4.2	Onderbouwing behoefte windpark	47
4.4.3	Onderbouwing behoefte zonneveld	48
Hoofdstuk 5	Milieu- en omgevingsaspecten	49
5.1	Inleiding	49
5.2	MilieuEffectRapport	49
5.2.1	M.e.r.-plicht	49
5.2.2	Samenvatting MER	50
5.3	Milieu- en omgevingsaspecten	55
5.3.1	Geluid	55
5.3.2	Luchtkwaliteit	56
5.3.3	Hinder	57
5.3.4	Externe veiligheid	57
5.3.5	Groen en ecologie	58
5.3.6	Water	61
5.3.7	Bodem	63
5.3.8	Cultuurhistorie	65
5.3.9	Archeologie	66
5.3.10	Klimaat	68
5.4	Overige aspecten	68
5.4.1	Radarverstoring	68
5.4.2	Slagschaduw	68
5.4.3	Obstakelverlichting	68
5.4.4	Kabels, leidingen en straalpaden	68
Hoofdstuk 6	Planbeschrijving en -verantwoording	69
6.1	Inleiding	69
6.2	Opzet van de regels	69
6.2.1	Inleidende regels	69
6.2.2	Bestemmingsregels	69
6.2.3	Algemene regels	70
6.2.4	Overgangs- en slotbepalingen	71
6.3	Verantwoording van de regels	71
6.3.1	Afzonderlijke bestemmingen	71
6.3.2	Dubbelbestemmingen	72
6.4	Handhaving	73
6.5	Exploitatie	73

Hoofdstuk 7 Procedure	75
7.1 Coördinatie	75
7.2 Vooroverleg	75
7.3 Terinzagelegging (ontwerp-bestemmingsplan)	76

Hoofdstuk 1 Inleidende regels	77
Artikel 1 Begrippen	77
Artikel 2 Wijze van meten	80

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels	83
Artikel 3 Agrarisch	83
Artikel 4 Bedrijf - Windturbine	83
Artikel 5 Bedrijventerrein	84
Artikel 6 Groen - Landschap en park	85
Artikel 7 Verkeer - Wegverkeer	86
Artikel 8 Leiding - Riool	86
Artikel 9 Waarde - Archeologie (middelhoge verwachting)	87
Artikel 10 Waarde - Landschap	89
Artikel 11 Waterstaat - Waterkering	90

Hoofdstuk 3 Algemene regels	91
Artikel 12 Anti-dubbeltelregel	91
Artikel 13 Algemene bouwregels	91
Artikel 14 Algemene gebruiksregels	91
Artikel 15 Algemene aanduidingsregels	91
Artikel 16 Algemene afwijkingsregels	92
Artikel 17 Overige regels	93

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels	95
Artikel 18 Overgangsrecht	95
Artikel 19 Slotregel	95

Bijlage 1 MER Windpark en zonneveld Koningspleij Noord en bedrijventerrein Kleefse Waard 207 en omgeving

Bijlage 2 Effecten van windpark Koningspleij op beschermde soorten, bijlage 1-1 bij MER

Bijlage 3 Effecten van windpark Koningspleij op beschermde gebieden - oriëntatiefase, bijlage 1-2 bij MER

Bijlage 4 Effecten van windpark Koningspleij op beschermde gebieden - passende beoordeling, bijlage 1-3 bij MER

Bijlage 5	Nadere onderbouwing effecten aanlegfase, bijlage 1-4 bij MER
Bijlage 6	Onderbouwing aanvraag Ffwet-ontheffing, bijlage 1-5 bij MER
Bijlage 7 1-6 bij MER	Onderbouwing ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming, bijlage 1-6 bij MER
Bijlage 8	Implicaties invoering Wet natuurbescherming, bijlage 1-7 bij MER
Bijlage 9	Reactie zienswijze Vogelwerkgroep, bijlage 1-8 bij MER
Bijlage 10	Aerius berekening - prioritair project, bijlage 2-1 bij MER
Bijlage 11	Factsheet Prioritaire Project, bijlage 2-2 bij MER
Bijlage 12	Onderzoek luchtkwaliteit, bijlage 3 bij MER
Bijlage 13	Onderzoek externe veiligheid, bijlage 4-1 bij MER
Bijlage 14	Faalkansen windturbines, bijlage 4-2 bij MER
Bijlage 15	Akoestisch onderzoek Windpark Koningspleij, bijlage 5-1 bij MER
Bijlage 16	Laagfrequent geluid, bijlage 5-2 bij MER
Bijlage 17	Onderzoek slagschaduw, bijlage 6 bij MER
Bijlage 18	Watertoets, bijlage 7 bij MER
Bijlage 19 bij MER)	Archeologisch onderzoek Koningspleij, verkennende fase (bijlage 8-1 bij MER)
Bijlage 20	Archeologisch bureauonderzoek, bijlage 8-2 bij MER
Bijlage 21	Verkend bodemonderzoek, bijlage 9-1 bij MER
Bijlage 22	Bodemonderzoek lokatie 3, bijlage 9-2 bij MER
Bijlage 23	Radaronderzoek, bijlage 10 bij MER
Bijlage 24	Inventarisatie beleid en milieu zonneveld Koningspleij Noord
Bijlage 25	Zienswijzenrapport NRD, bijlage 11 bij MER
Bijlage 26	Aanvulling op het MER inclusief bijlagen
Bijlage 27	Advies Commissie m.e.r.

Toelichting

bij het bestemmingsplan

'Windpark en zonneveld Koningspleij Noord'

(plannummer: NL.IMRO.0202.906-201)

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Oorspronkelijk doel

In 2016 heeft de gemeente besloten om voor de ontwikkeling van het windpark langs de Pleijweg en een zonneveld ter plaatse van Koningspleij Noord een bestemmingsplan op te stellen. Tevens is toen besloten om deze ontwikkelingen samen te laten lopen met de actualisering van het planologisch kader voor het industrieterrein Kleefse Waard. Hiertoe is in de tweede helft van 2016 gestart met de voorbereiding van het bestemmingsplan Kleefse Waard 2016 (in een later stadium hernoemd tot: Kleefse Waard en omgeving 2017).

In dit kader is in 2016 tevens een milieueffectrapport opgesteld waardoor het milieubelang volwaardig kan worden meegewogen bij de besluitvorming omtrent het windpark en zonneveld en het bedrijventerrein.

Zowel voor de activiteit "bedrijventerrein" als voor het ontwikkelen van een windturbinepark met vier windturbines geldt dat het voornemen te gering van omvang is om MER-plichtig te zijn. Voor de beide ontwikkelingen is echter niet op voorhand uit te sluiten dat er significant negatieve effecten uit voort kunnen komen op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Rijntakken, een deel van de Natura 2000 beschermingszone.

Het oprichten van een zonneveld valt buiten de reikwijdte van het Besluit-m.e.r. (maar wordt in het milieueffectrapport wel beschouwd).

Ten behoeve van de m.e.r.-procedure heeft in het najaar een Notitie Reikwijdte en Detailniveau ter inzage gelegen.

Een concept van het bestemmingsplan Kleefse Waard 2016 is eind 2016 aan diverse overheidsinstanties toegezonden in het kader van vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro. Bovendien is hierover gecommuniceerd naar diverse partijen, als omwonenden, wijkverenigingen en belangengroepen.

Recente ontwikkelingen

Tijdens de voorbereiding van het bestemmingsplan is in februari 2017 door het college besloten de bestemmingsplanprocedure anders vorm te geven en afzonderlijk een bestemmingsplan voor het windpark en het zonneveld in procedure te brengen. Tevens zal separaat een bestemmingsplan voor het bedrijventerrein worden voorbereid. De reden hiervoor is dat bij het plan voor het bedrijventerrein ook andere mogelijke invullingen van het terrein Kleefse Waard worden onderzocht. Aangezien deze voorbereiding meer tijd kost dan de voorbereiding van de ontwikkeling van het windpark en het zonneveld is besloten twee afzonderlijke plannen op te stellen.

Beoogde initiatieven: Windpark en zonneveld

Het voorliggende bestemmingsplan beoogt het windpark mogelijk te maken, inclusief enkele bijbehorende voorzieningen zoals ontsluiting en opstelruimte. Daarnaast zal het bestemmingsplan voorzien in de ontwikkeling van een zonneveld.

Het windpark is voorzien langs de Pleijweg (zie figuur 1). Twee windturbines zijn gesitueerd op de Koningspleij Noord en één op de gronden van het bedrijventerrein Kleefse Waard. De vierde turbine wordt geplaatst in de nabijheid van de Oude Veerweg.



figuur 1 Situering van de vier windturbines

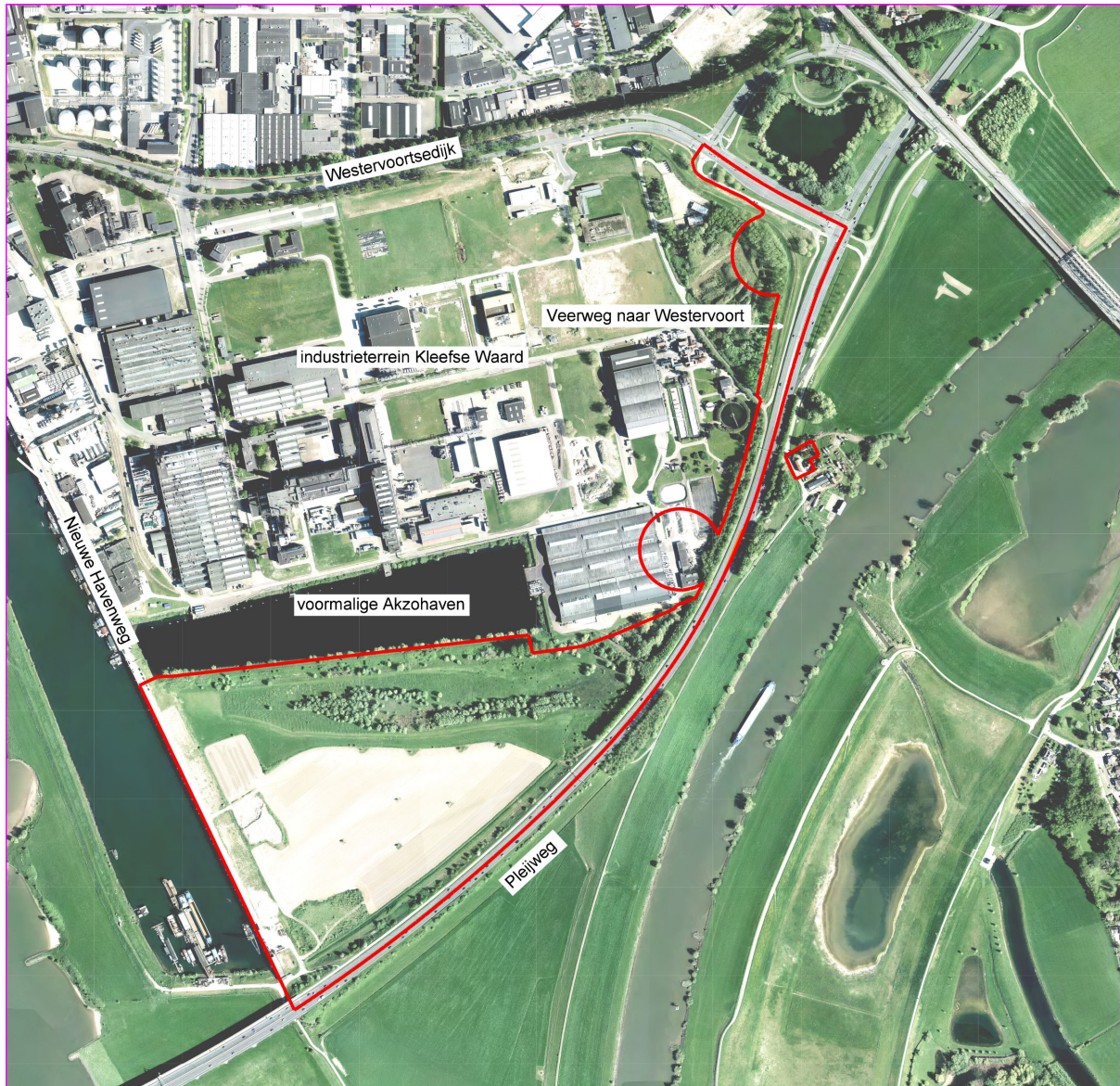
De gemeente Arnhem had eerder plannen om op het gedeelte Koningspleij Noord een bedrijvenpark voor energie- en milieutechnologie te realiseren. In 2016 hebben burgemeester en wethouders echter besloten de agrarische bestemming in stand te laten voor het gebied Koningspleij Noord. Op basis van haar duurzaamheidsambitie wil de gemeente hier, op landschappelijk ingepaste wijze, een zonneveld van circa 8,5 hectare realiseren (zie rode begrenzing in figuur 2).



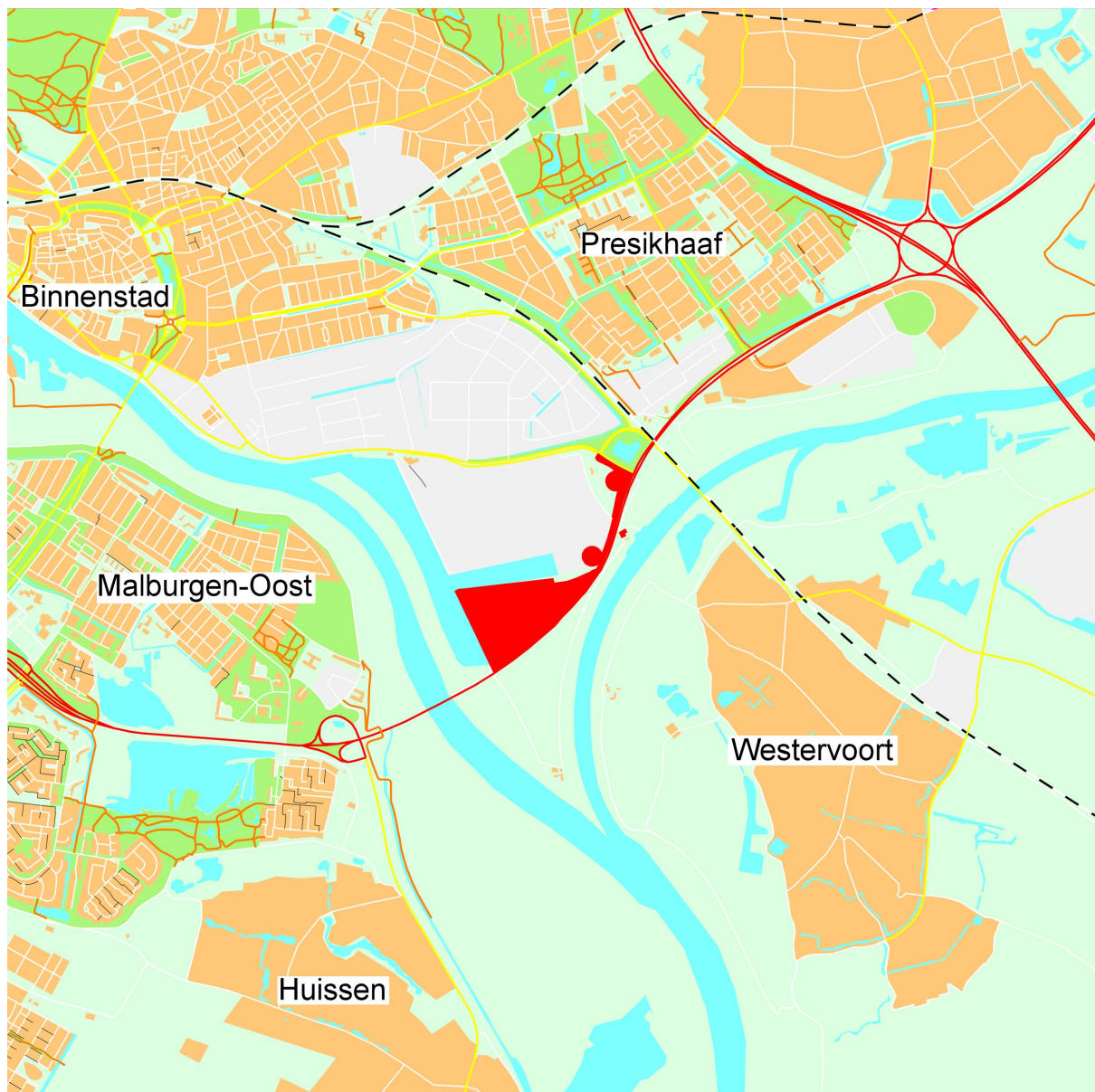
figuur 2 Begrenzing van het zonneveld

1.2 Situering en begrenzing plangebied

De begrenzing van het plangebied wordt aan de oost- en de zuidzijde bepaald door het hart van de Pleijweg. Aan de westzijde maakt de Nieuwe Havenweg met de laad- en loswal nog onderdeel uit van het plangebied. Het plangebied grenst aan de noordzijde direct aan de voormalige Akzohaven. Vervolgens volgt de plangrens de begrenzing van het bedrijventerrein Kleefse waard, overgaand in de Veerweg naar Westervoort (zie figuur 3a en 3b). De exacte begrenzing is tevens weergegeven op de bij dit bestemmingsplan behorende plankaart.



figuur 3a Ligging plangebied in omgeving



figuur 3b Begrenzing plangebied

1.3 Opzet bestemmingsplan

Een bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en gaat vergezeld van een toelichting. Op de kaart zijn de bestemmingen door middel van kleuren en tekens aangegeven. De regels bevatten de materiële inhoud van de bestemmingen. Deze bestemmingsplanonderdelen vormen tezamen het juridische toetsingskader voor ruimtelijke en functionele ontwikkelingen in het plangebied. De toelichting bevat met name de aan het plan ten grondslag liggende gedachten. Dit plan is conform de Wro vormgegeven volgens de SVBP (Standaard voor vergelijkbare Bestemmingsplannen) 2012. Het SVBP geeft voorschriften over inrichting van de kaart (kleuren en tekens) en de opbouw van de regels.

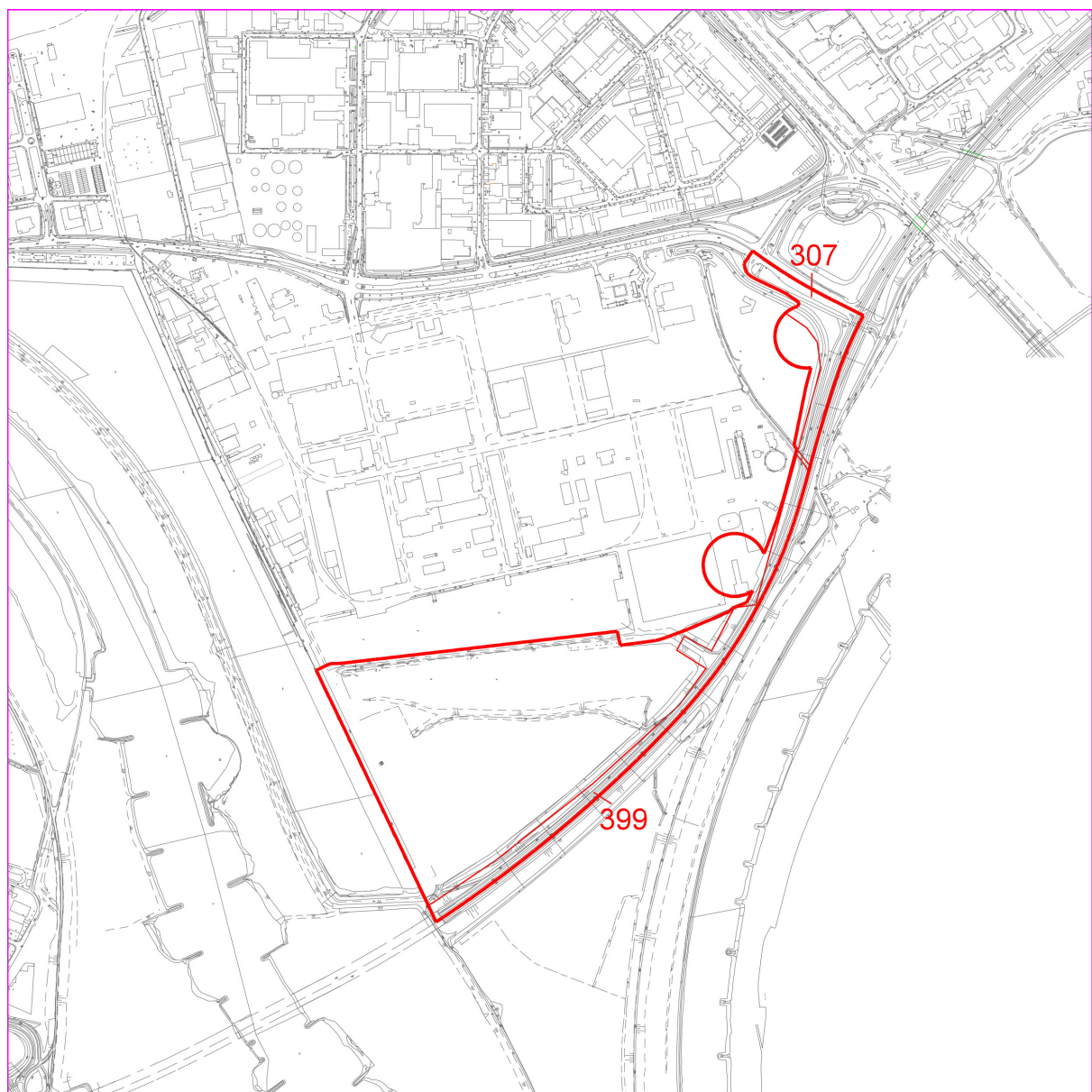
1.4 Geldende plannen

Het bestemmingsplan Wind en zon Koningspleij Noord is een algehele herziening van de geldende plannen, voor zover van toepassing op dit plangebied. Onderstaand overzicht in tabel 1 en figuur 4 geven weer welke bestemmingsplannen komen te vervallen. De daarop van toepassing zijnde partiële herzieningen vervallen ook. Bij elk plan is de datum van vaststelling en goedkeuring weergegeven. Voor een aanzienlijk gedeelte van het plangebied, met name de Koningspleij Noord geldt geen bestemmingsplan.

Voorts voorziet dit bestemmingsplan in een toevoeging van een gebiedsaanduiding aan een klein onderdeel van het bestemmingsplan Rivierzone 2013, nr 767, vastgesteld 27-01-2014.

Nr.	Naam	Vaststelling	Goedkeuring
307	Bestemmingsplan "Pleyroute - IJsseloord"	23-02-1981	19-02-1982
399	Bestemmingsplan "Pleyroute Koningspleij"	12-07-1982	05-10-1983

tabel 1 Overzicht geldende plannen



figuur 4 Geldende plannen

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de bestaande situatie van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de relevante beleidskaders. Hierin wordt het beleid van het rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Arnhem beschreven. Hoofdstuk 4 omvat de ruimtelijke- en programmatische aspecten van de ontwikkelingen. In hoofdstuk 5 passeren alle relevante milieu- en omgevingsaspecten de revue. In de hoofdstukken 6 en 7 wordt respectievelijk ingegaan op de juridische aspecten en planverantwoording en de procedure.

Hoofdstuk 2 Beschrijving bestaande situatie

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt een beschrijving plaats van de bestaande situatie in het plangebied. Naast de ontstaansgeschiedenis worden ook de ruimtelijke, landschappelijke en functionele structuur beschreven.

Functionele en ruimtelijke vernieuwingen zullen resulteren in nieuwe verhoudingen met de bestaande en te behouden situaties. Voor een goede samenhang is kennis nodig van de bestaande situatie van het plangebied.

In navolgende paragrafen wordt de huidige situatie van het plangebied beschreven door globaal in te gaan op de historische ontwikkeling van het plangebied (paragraaf 2.2), de huidige ruimtelijke en functionele structuur (paragraaf 2.3).

2.2 Historische ontwikkeling

Wat betreft de huidige ruimtelijke en landschappelijke opbouw van het plangebied en omgeving is met name de historie over de landschappelijke onderlegger (het ontstaan van het plangebied) van belang. Hierna is een beschrijving op hoofdlijnen hierover opgenomen. Voor een gedetailleerde beschrijving van de vroegere perioden wordt verwezen naar paragrafen 5.3.8 Cultuurhistorie en 5.3.9 Archeologie.

Het gebied dat nu Koningspleij wordt genoemd, staat op oude kaarten als "de Pleij" of "Op den Pleij" vermeld. Er waren twee gebieden die "de Pleij" heetten; de noordelijke Pleij (huidige Koningspleij Noord en Zuid) en de zuidelijke Pleij (ten zuiden van de IJssel gelegen). Het waren uitgestrekte uiterwaarden, voornamelijk bestaande uit weilanden met verspreid liggende boerderijen. Ook de Kleefse Waard wordt reeds genoemd op kaarten van het gebied.

De Pleij en de Kleefse Waard waren niet dicht bebouwd. Naast boerderijen is het plangebied ook militair van belang geweest. In 1466 liet Adolf van Gelre al een blokhuis bouwen ten oosten van Arnhem bij IJsseloord. Waar precies, is niet duidelijk. In 1580, tijdens de 80-jarige oorlog, werd er een vierhoekig gebastioneerde schans aangelegd ergens bij de splitsing van de Rijn en IJssel. Deze is in 1628 versterkt. Rond 1649 werd er een nieuwe schans gebouwd bij de Veerweg naar Westervoort. Midden 18e eeuw was er van beide schansen niets meer over; ze waren kennelijk gesloopt. In de buurt werd rond 1770 een nieuwe schans gebouwd, maar wederom is onduidelijk waar precies. Het bouwen van schansen langs de Veerweg heeft te maken met het feit dat het een goed begaanbare toegang was, waarlangs een vijandelijk leger bij voorkeur zou proberen binnen te vallen. In 1864-65 werd nabij de spoorbrug naar Westervoort het huidige fort Westervoort gebouwd; plannen hiervoor gaan reeds terug tot 1819. De IJssellinie moest weer een belangrijke rol in de landsverdediging gaan spelen. De oude schansen bestonden uit een aarden omwalling met gracht en glacis, met op het binnenterrein enkele (houten) gebouwtjes.

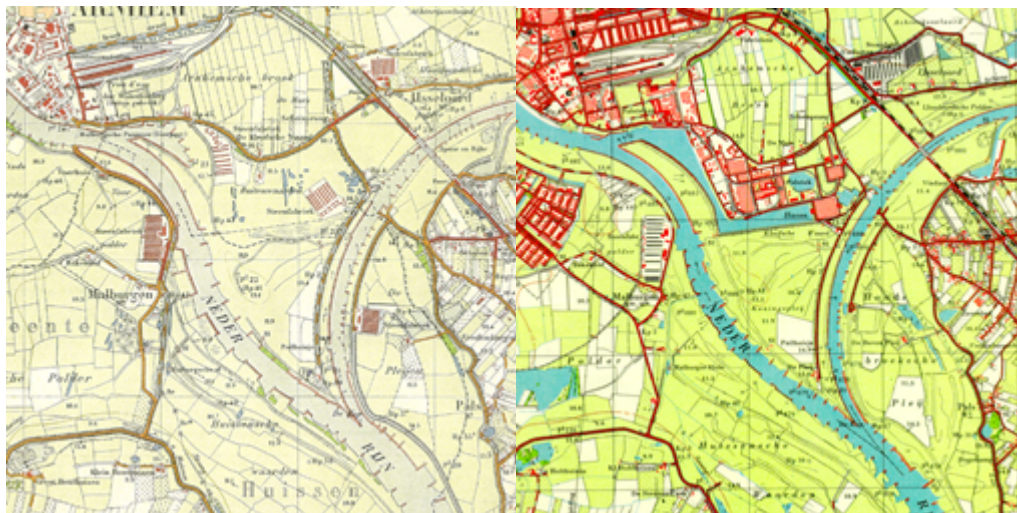
De kadastrale kaart uit 1832 toont een gedetailleerd beeld voor het plangebied. De oude IJsselloop op de Koningspleij Noord is hierop goed zichtbaar. De Westervoortsedijk bestond nog niet. Door het plangebied liep de weg van Arnhem naar Zevenaar, thans verdwenen. Aan deze weg lag een aantal boerderijen, die hun wortels waarschijnlijk in de Middeleeuwen hebben: Gelderse Waard, Ysselvliet en Scheid Sprong. Iets ten zuiden van de weg lag een boerderij met de naam "Kleefse Waard". De uiterwaarden zelf zijn aangeduid als "De Buiten Waarden" en "De Mars". Op de plaats waar nu de Veerweg naar Westervoort loopt, toont de kaart de oude IJsseldam. Het plangebied heeft een kenmerkende verkaveling. Ten noorden van de weg van Arnhem naar Zevenaar is sprake van een strekverkaveling; ten zuiden een meer blokvormige of onregelmatige verkaveling. De verkaveling is mede bepaald door de landschappelijke situatie. De oude IJsselloop is hierin ook nog te herkennen. In de 19e eeuw is in de Koningspleij een steenfabriek gebouwd, die tot in het begin van de 20ste eeuw baksteenproducten heeft geleverd. Daar waar de steenfabriek heeft gestaan is bij een veldverkenning veel puin aangetroffen. Ook op de Kleefse Waard is in de 19de eeuw een steenfabriek gebouwd. De ontwikkeling van grootschalige industrie is in Arnhem pas in de twintigste eeuw op gang gekomen. In 1915 werd door het bestuur van de stad besloten tot de aanleg van een industrieterrein met een spoorwegemplacement aan de oostzijde van de stad, in aansluiting op de daar reeds aanwezige

bedrijven zoals het slachthuis en de gasfabriek. In het Algemeen Uitbreidingsplan uit 1933 wordt een verdere ontwikkeling van bedrijvigheid in oostelijke richting aangegeven, maar pas in 1941 en na de Tweede Wereldoorlog werden de industrieterreinen Het Broek en de Kleefse Waard ontwikkeld. Het verkavelingsplan van de Kleefse Waard grijpt terug op het herverkavelingsplan uit circa 1832 voor het gebied dat toen nog Buiten Waarden genoemd werd en in bezit was van Baron van Heeckeren van Enghuizen. Dit verkavelingsplan ging uit van twaalf percelen gescheiden door een raster van sloten. In dit gebied liet in 1940 de AKU een rayonvezelfabriek bouwen, alsmede een cellulosefabriek voor de productie van de grondstof. De bijbehorende dwarshaven (voormalige Akzohaven) is rond 1940 gegraven als werkverschaffingsproject en bedoeld als particuliere transporthaven voor de AKU (later Akzo). Langs de zuidzijde van deze dwarshaven werd een nieuwe groene dijk opgeworpen ongeveer dwars door de restanten van de Oude IJsselbedding op de Koningspleij Noord heen.

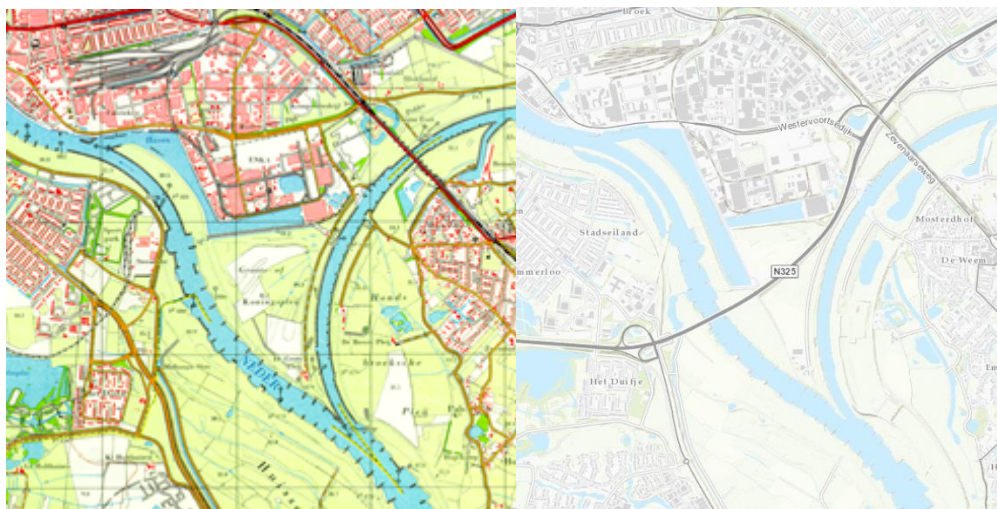
In de navolgende figuren is een weergave gegeven van de topografische situaties in de beschreven periodes.



figuur 5 1850 figuur 6 1905



figuur 7 1930 figuur 8 1950



figuur 9 1975 figuur 10 2017

2.3 Ruimtelijke en functionele structuur

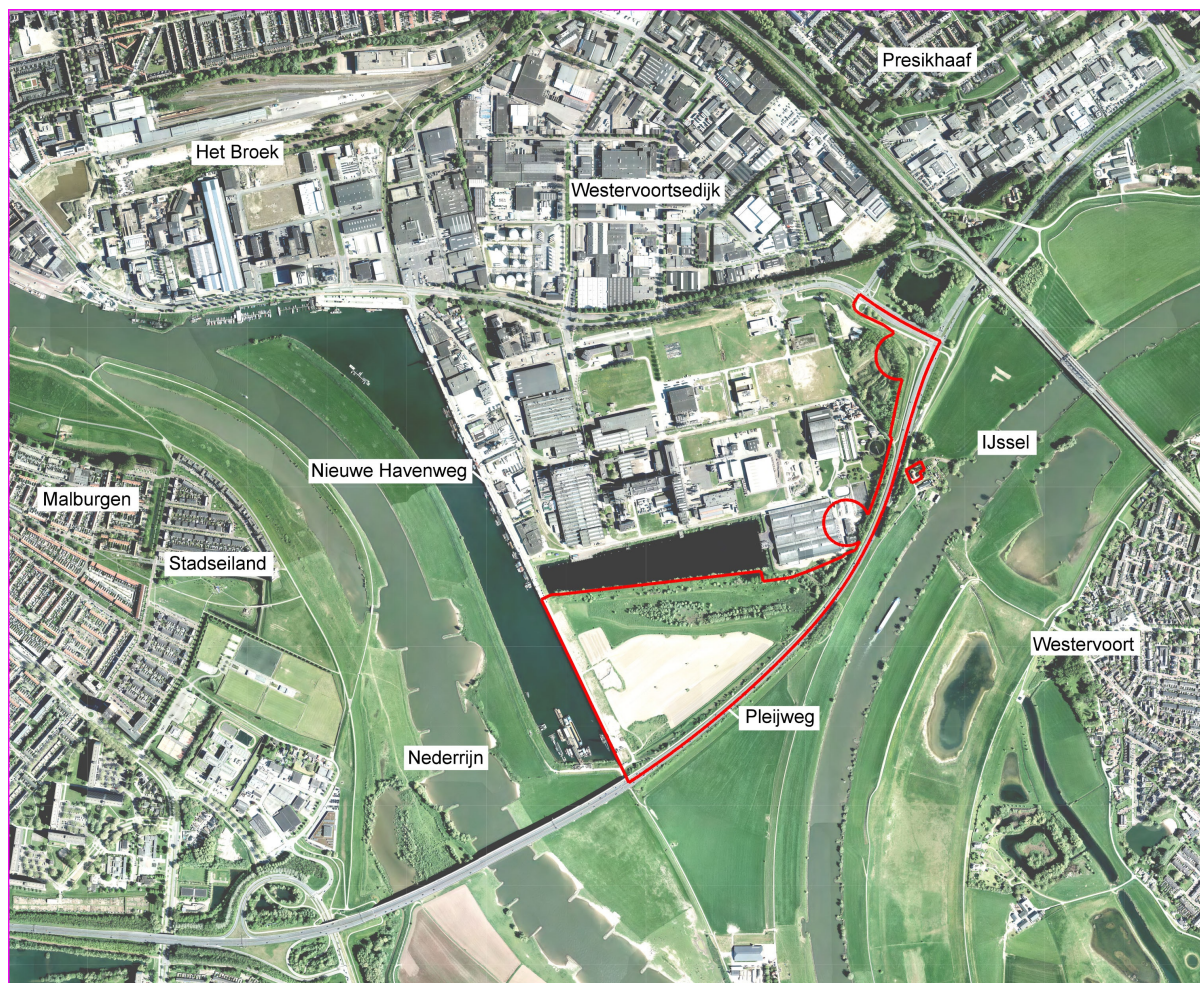
Ruimtelijke structuur op stadsniveau

De natuurlijke ontwikkeling van het rivierenlandschap van de Rijn en de IJssel én menselijk ingrijpen vanwege waterbeheer en grondgebruik bepalen in belangrijke mate de ruimtelijke structuur van de stad en dus van de omgeving van het plangebied. Het dynamische rivierenlandschap met hun uiterwaarden is historisch van grote betekenis geweest als militaire grens, als wingebied voor delfstoffen en als transportader. De rivieren vormen de grens tussen de hoge droge gronden en de laag gelegen poldergebieden. Zowel de infrastructuur van wegen en bruggen en bedrijventerreinen worden een relatief recente utilitaire laag die als het ware over het bestaande landschap van de rivieren is gedrapeerd.

De provinciale weg, de Pleijweg (N325), begrenst het plangebied aan de zuidzijde en is de belangrijkste structuurlijn op stadsniveau in het plangebied. Het is een belangrijke verkeersader, die zorgt voor aansluiting op het bovenlokale wegennet, de A12 Utrecht-Oberhausen en de A325 Arnhem-Nijmegen. Het betreft een tweebaansweg, met vier rijstroken en een fietspad voor fietsverkeer in beide richtingen. Voor een groot deel ligt deze weg op een autonoom dijklichaam dat door het rivierenlandschap snijdt. Naar het zuidwesten toe wordt dit dijklichaam steeds hoger tot bij de aansluiting op de Andrej Sacharovbrug over de Rijn.

Het kenmerk van de Pleijweg is over het algemeen dat de weg over grote delen nauwelijks zicht geeft op de stad: langs de noordelijke delen van de Pleijweg bepalen rijen, in de berm geplaatste bomen, het beeld. Echter, ter hoogte van de Andrej Sacharovbrug zijn vergezichten waarneembaar op delen van Arnhem en is het silhouet van Arnhem zichtbaar: met de stuwwal als achtergrond en de rivier met de uiterwaarden als voorgrond. Vanaf de brug is de landschappelijke positie van Arnhem leesbaar: over de daken van de stad valt op de achtergrond het Veluwe massief te zien, op de voorgrond keert de stad zich naar de Rijn.

Nabij het plangebied is het bedrijventerrein Kleefse Waard gelegen. Op enige afstand van het plangebied zijn de volgende woonwijken gesitueerd: Malburgen Oost (Stadseiland) en Presikhaaf West en enkele woonwijken in de gemeente Westervoort (zie figuur 11).



figuur 11 Koningspleij Noord, bedrijventerrein Kleefse Waard en omgeving

Ruimtelijke structuur op plangebiedniveau

Aan de westzijde wordt het plangebied begrensd door de Nieuwe Haven. De inrichting van deze voormalige rivierarm tot haven met een havenkade geschiedde pas rond 1930. De haven zelf maakt geen deel uit van het bestemmingsplan, maar de kade waar overslag en dergelijke plaatsvindt wel. Aan de noordzijde grenst het plangebied aan de dwarshaven, de particuliere transporthaven (voormalige Akzohaven). Langs de zuidzijde van deze dwarshaven werd een nieuwe, groene dijk opgeworpen ongeveer dwars door de restanten van de Oude IJsselstrang op de Koningspleij Noord heen.



figuur 12 Zicht op de IJsselstrang

Het zuidelijke deel van het plangebied is de Koningspleij Noord. Dit deelgebied is ontstaan door de aanleg van de Pleijweg, die het gehele gebied Koningspleij heeft doorsneden en verdeeld heeft in een Koningspleij Noord en Zuid. Het gebied ligt nu vrij geïsoleerd van de rest van de stad en is moeilijk bereikbaar. De Koningspleij Noord heeft een landschappelijk karakter en kent een agrarisch gebruik. Het gebied ligt binnendijks en bestaat voor de helft uit akkerland en voor de andere helft uit weiland. Aan de westzijde is in het verlengde van de Nieuwe Havenweg en aan de Nieuwe Haven een hoogwatervrije laad- en loskade gerealiseerd.

Bij hoogwater komt het terrein -door kwel- grotendeels onder water te staan en in extreme situaties ook door overstroming van de Nederrijn. Door de aanleg van de Pleijweg heeft de IJssel geen invloed meer op het terrein van de Koningspleij Noord.



figuur 13 Bovenaanzicht Koningspleij Noord



figuur 14 Pleijweg nabij Koningspleij Noord



figuur 15 Zicht op Koningspleij Noord vanaf Pleijweg

Hoofdstuk 3 Ruimtelijk beleid en regelgeving

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het ruimtelijk rijks-, provinciaal- en gemeentelijk beleid en de toepasselijke regelgeving. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit plangebied geldende uitgangspunten weergegeven.

3.2 Beleid en regelgeving

3.2.1 Rijks-, Provinciaal- en regionaal beleid

3.2.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)*

De SVIR schetst het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid van het rijk in het perspectief van 2028 en 2040. Deze visie markeert een trendbreuk waarbij sterk wordt ingezet op decentralisatie van het ruimtelijk beleid naar provincies en gemeenten. In de nationale ruimtelijke hoofdstructuur maakt Arnhem deel uit van één van de negen 'stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren'; expliciet wordt 'Health Valley' in en rond Arnhem-Nijmegen genoemd en 'mode en design' in Arnhem als onderdeel van de aanwezige topsector 'Creatieve industrie'. Een 'aantrekkelijk vestigingsklimaat in en een goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren' wordt in de SVIR gemarkeerd als een nationaal belang.

3.2.1.2 *Ladder voor duurzame verstedelijking*

In de SVIR wordt de ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is in 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij dient de behoefte aan een stedelijke ontwikkeling te worden aangetoond.

3.2.1.3 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)*

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Deze vorm van normstelling sluit aan op de vroegere pkb's met concrete beleidsbeslissingen en beslissingen van wezenlijk belang die ook van betekenis waren voor de lagere overheden. Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden.

In de SVIR wordt een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau gegeven. In het SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd, dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

3.2.1.4 Structuurvisie windenergie op land

In 2014 heeft het kabinet de Structuurvisie Windenergie op Land (SvWOL) vastgesteld, als uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Daarmee is het ruimtelijk beleid voor het realiseren van tenminste 6000 megawatt (MW) windenergie op land in 2020 van kracht geworden.

De SvWOL is van belang om de doelstelling van 14% hernieuwbare energie in 2020 te realiseren. Dit houdt in de eerste plaats verband met het aanwijzen van gebieden voor windprojecten. Het kabinet heeft resultaatafspraken gemaakt met de provincies (vertegenwoordigd door het IPO) over het plaatsen van in totaal minimaal 6000 MW windvermogen (grote en kleine projecten) in 2020. Zowel het kabinet als de twaalf provinciale besturen zijn de verplichting aangegaan zich in te zetten voor het waarmaken van deze afspraken.

Met de resultaatafspraken met de provincies, de acties die voortvloeien uit het landelijke Energieakkoord uit 2013 en de ruimtelijke facilitering die de SvWOL biedt, ligt er een totaalpakket dat de realisatie van 6000 MW windvermogen op land in 2020 mogelijk maakt. Daarmee zet het kabinet -samen met alle betrokken partijen -een belangrijke stap in de uitvoering van het Energieakkoord en de realisatie van de doelstelling voor hernieuwbare energie.

3.2.2 Provinciaal beleid

3.2.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Algemeen

De provincie Gelderland heeft een integraal provinciaal beleidsplan, de Omgevingsvisie Gelderland. Provinciale Staten van Gelderland heeft de Omgevingsvisie in 2014 vastgesteld.

In de Omgevingsvisie heeft de provincie twee doelen gedefinieerd die de rol en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken. De doelen zijn:

- een duurzame economische structuurversterking;
- het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van onze leefomgeving.

Regio Arnhem Nijmegen

Regio Arnhem Nijmegen wordt gekenmerkt door:

- het grootste stedelijke netwerk van Oost-Nederland;
- hoge kwaliteit van het voorzieningenniveau;
- kennisinstellingen: universiteit en hogescholen;
- de strategische ligging halverwege de Randstad en het Ruhrgebied;
- economische kracht: brede basis en topsectoren;
- goede bereikbaarheid over weg, water en spoor;
- de combinatie van stedelijke kwaliteiten en een mooie natuurlijke omgeving.

De kwaliteiten van de regio bepalen in belangrijke mate de ontwikkelingsmogelijkheden en daarmee ook de concurrentiepositie van Gelderland in internationaal en nationaal verband. De innovatieve kwaliteiten bepalen de potenties van de regio.

De inzet van gemeenten, maatschappelijke organisaties, ondernemers en provincie is nodig om in te kunnen spelen op de opgaven in de regio. De gezamenlijke inspanningen richten zich op vier speerpunten:

1. Innovatie en economische structuurversterking
2. Bereikbaar en verbonden
3. Sociaal economische vitaliteit en verstedelijking
4. Gebiedskwaliteiten benutten

3.2.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De provincie beschikt over een palet van instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch is gewaarborgd. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

In de Omgevingsverordening is aangegeven dat een bestemmingsplan dat windturbines mogelijk maakt, moet zijn voorzien van een ruimtelijk ontwerp. In dit ontwerp van het windturbinepark wordt onder meer aandacht besteed aan de ruimtelijke kenmerken van het landschap, maat, schaal en inrichting in het landschap, visuele interferentie met nabijgelegen windturbines en de cultuurhistorische achtergrond van het landschap.

In de verordening zijn ook een aantal gebieden aangewezen waar geen windturbines geplaatst mogen worden, dit vanwege specifieke kwetsbaarheid van het gebied (bijvoorbeeld weidevogelgebieden en de Nieuwe Hollandse Waterlinie). In het plangebied geldt deze beperking niet.

3.2.3 Gemeentelijk beleid

3.2.3.1 Structuurvisie Arnhem 2020-2040

Algemeen

Het gebruik van de ruimte in een stad verandert voortdurend. De gemeentelijke structuurvisie is een belangrijk kader voor het beoordelen en entameren van ruimtelijke initiatieven en plannen in de stad. In december 2012 is de 'Structuurvisie Arnhem 2020 met doorkijk 2040' (hierna: structuurvisie) vastgesteld door de gemeenteraad.

De structuurvisie benoemt de belangrijkste principes voor het ruimtelijk ontwikkelingsperspectief van de stad en geeft een uitwerking van dit perspectief zowel naar een aantal thema's als naar gebieden in de stad, de zogenaamde 'koersgebieden'.

Het plangebied van dit bestemmingsplan maakt deel uit van het koersgebied 'werklandschappen'. Daarbij wordt onder 'karakteristiek' en 'ontwikkelingsrichting en opgaven' de term 'Werkmilieu Kleefse Waard Koningspleij Noord' genoemd.

Karakteristiek

De oude IJsselstrang op de Koningspleij Noord verwijst naar de rivierdynamiek in het verleden: een oude verbinding tussen IJssel en Nederrijn. De ligging is bijzonder: in de splitsing van Nederrijn en IJssel, lange zichtlijnen op stad en omliggend landschap, via de Pleijweg aangesloten op het bovenlokale wegennet (A12 en A325). Met de doortrekking van een opgehoogde kade tot aan de zuidpunt van de Koningspleij Noord is het totale gebied binnendijs gebracht en wordt ruimte geboden aan watergebonden bedrijvigheid aan de kade en industrie in het achterliggende gebied. Een klein deel van het plangebied is gelegen op bedrijventerrein Kleefse Waard.

Ontwikkelingsrichtingen opgaven

Centrale opgave voor het plangebied en de directe omgeving ervan (bedrijventerrein Kleefse Waard) is een gebiedsontwikkeling met hoge ambities voor ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid.

Hoogbouwbeleid

De grote hoogteverschillen in het noorden van de stad en het vlakke polderlandschap in het zuiden zijn een belangrijk kenmerk van het Arnhemse landschap. De beleving van het natuurlijke hoogteverschil is een belangrijke kwaliteit. Gezien vanuit de Veluwe is Arnhem een 'verborgen stad in het groen', vanuit het open rivierengebied in het zuiden is Arnhem een 'zichtbare stad aan de rivier, tegen de achtergrond van de stuwwal'. Dit is vertaald naar het hoogbouwbeleid: de maximum bouwhoogte in Arnhem (zowel in noord als in zuid) bedraagt 100 meter boven NAP (hoogte gebouw + hoogte maaiveld boven NAP = maximaal 100 meter). Dit principe kan worden aangeduid als 'Nieuw Arnhems Peil'. Het betekent dat in de lagere delen van de stad een grotere bouwhoogte kan worden toegestaan dan in de hogere delen van

de stad.

3.3 Klimaatbeleid

3.3.1 Rijksbeleid

Richtinggevend beleidskader voor het rijksbeleid vormt het VN-Klimaatverdrag (1992) en het daarbij behorende Kyoto-protocol (1997), waarin de Europese Unie in 2020 een reductie doelstelling van 20% in de CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990 wil bereiken. Op grond van artikel 3, eerste lid, jo. Bijlage I, deel A, van de Europese richtlijn hernieuwbare energie (Richtlijn 2009/28/EG) is de EU-doelstelling voor duurzame energie voor Nederland bepaald op 14% van het totale energiegebruik in 2020. Deze doelstelling, van 14% voor het aandeel duurzame energie in 2020, is tevens in het regeerakkoord overeengekomen. Het regeerakkoord streeft verder naar een volledige duurzame energievoorziening in 2050.

3.3.2 Provinciaal en regionaal beleid

3.3.2.1 Windvisie provincie Gelderland

Het beleid voor windenergie is in 2014 uitgewerkt in de 'Windvisie provincie Gelderland'. De Windvisie is na vaststelling geïntegreerd in de Omgevingsvisie Gelderland.

De provincie Gelderland streeft naar een betrouwbare, betaalbare en hernieuwbare energievoorziening en energieneutraliteit in 2050. Windenergie is hierbij een belangrijk onderdeel. Ook zijn er afspraken gemaakt met het rijk over de hoeveelheid te realiseren windenergie voor 2020: 230,5 megawatt (MW) opgesteld vermogen, inclusief bestaande en vergunde windturbines. De Windvisie geeft aan hoe Provincie Gelderland invulling geeft aan deze doelstelling.

De provincie richt zich op een energieneutraal Gelderland in 2050. Hiervoor zijn forse inspanningen nodig op het gebied van besparing en hernieuwbare opwekking. Tot 2020 houdt de provincie vast aan minimaal 1,5% energiebesparing en 14% hernieuwbare energie. Dit betekent concreet dat 16 PJ extra hernieuwbare energieproductie (ten opzichte van 2014) moet worden gerealiseerd. De focus van de provincie ligt voor wat betreft de energieproductie op wind én zon. Wind en zon vullen elkaar goed aan ze zijn allebei hard nodig: als het zonnig weer is waait het vaak minder en omgekeerd. Samen zorgen windmolens en zonnepanelen voor een gelijkmatiger stroomproductie gedurende het gehele jaar. Voor wind is een specifieke doelstelling van 230,5 MW vastgelegd in afspraken tussen IPO en het Rijk.

Locaties voor windenergie

In de Windvisie zijn locaties aangewezen waarbinnen minimaal het doel van 230,5 MW opgesteld vermogen in 2020 gerealiseerd kan worden, uitgesplitst in vier categorieën:

1. Locaties waar windturbines reeds zijn gerealiseerd of vergund;
2. Locaties van windprojecten 'in onderzoek' (autonome ontwikkelingen die reeds waren ingezet voor het proces van omgevingsvisie en windvisie startten);
3. Nieuwe locaties voor windenergie, tot stand gekomen op basis van het eerder beschreven proces.
4. Kansrijke locaties waar in overleg met gemeenten de nadere invulling wordt verkend.

Het onderhavig plangebied (Koningspleij) is bij de actualisatie van de Omgevingsvisie Gelderland, op het thema 'windenergie' onlangs benoemd als 'windenergielocatie' in plaats van 'locatie in onderzoek'.

De locatie telt mee in de provinciale opgave van 230,5 MW in 2020.

3.3.2.2 Routekaart De Groene Kracht: stip op de horizon op weg naar energiebesparing en de regionale productie van duurzame energie

De gemeenten in de regio Arnhem Nijmegen hebben samengewerkt aan de totstandkoming van de Routekaart De Groene Kracht (hierna: Routekaart). Met de Routekaart wordt de regionale aanpak van energie- en klimaatvraagstukken vastgelegd als marsroute naar een energieneutrale regio in 2050. Een energieneutrale regio in 2050 is een ambitie waarvoor windenergie onmisbaar is.

In de Routekaart zijn (middel)lange termijn doelstellingen opgenomen (2020 en 2050), die overeenkomen met de landelijke en provinciale doelstellingen: 1,5% energiebesparing per jaar, 14% duurzame energie in 2020 en energieneutraal in 2050. De Routekaart kan worden gezien als input voor het vaststellen van het programmaplan New Energy Made in Arnhem 2015-2020.

De besturen van de Milieuregio Arnhem en Milieu en Afval regio Nijmegen hebben de Routekaart vastgesteld in juni 2014. Het college van bestuur van de Stadsregio Arnhem Nijmegen heeft de Routekaart vastgesteld in september 2013.

3.3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.3.1 New Energy Made in Arnhem 2015-2020

Het programmaplan 'New Energy Made in Arnhem 2015-2020' is één van de speerpunten van de gemeente Arnhem. Samen met inwoners en ondernemers voert Arnhem in dit programma duurzame activiteiten uit. Zoals energiebesparing, het opwekken van duurzame energie door wind en zon en het ontwikkelen van energie- en milieu-innovaties.

Ambitie voor windenergie in Arnhem

Korte termijn (t/m 2020)

Realisatie van 4 windturbines, in combinatie met een participatiemodel;

- onderzoeken van de mogelijkheden tot vergroten van het potentiegebied voor windmolens binnen Arnhem;
- in het coalitieakkoord 2014-2018 afgesproken dat Arnhem samen met omliggende gemeenten ruimte gaat maken voor windmolens.

Lange termijn (vóór 2050)

- Bepalen van de meest geschikte locaties voor meer windturbines;
- windmolens in andere kansrijke gebieden mogelijk maken, door het in gang zetten van planologische procedures;
- realisatie van extra windenergievermogen.

Ambities voor zonne-energie in Arnhem t/m 2020

De gemeente zet in op de realisatie van 40.000 panelen in (grondgebonden) zonnenvelden (totaal 10 megawatt). Het zonnenveld op Koningspleij-Noord voorziet gedeeltelijk in deze doelstelling (10.000 - 20.000 panelen). Verder heeft de gemeente als ambitie om in 2020 125.000 zonnepanelen op daken gerealiseerd te zien.

3.4 Verkeersbeleid

3.4.1 Rijksbeleid

Op rijksniveau geeft de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 'Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig' (SVIR, 2012) de hoofdlijnen van het nationale verkeers- en vervoersbeleid voor de komende decennia. Het rijk streeft naar een krachtige aanpak die gaat voor een excellent internationaal vestigingsklimaat. Inzet is het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur met ruimte voor regionaal maatwerk. Ook wordt ingezet op het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid, waarbij de gebruiker voorop staat en het scherp prioriteren van investeringen. Ten slotte worden ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbonden om een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn te waarborgen.

Voor Arnhem is samenwerking tussen rijk, decentrale overheden en bedrijfsleven relevant om robuust hoofdwegennet en spoorwegennet, binnen regio, tussen regio's en met achterland te realiseren.

3.4.2 Provinciaal en regionaal beleid

Omgevingsvisie

De Omgevingsvisie integreert en vervangt zeven beleidsplannen, waaronder het Provinciaal Verkeer en Vervoerplan 2 uit 2004. De omgevingsvisie beschrijft hoe de provincie de komende tien jaar om wil gaan met de ontwikkelingen en initiatieven rond economische structuurversterking, duurzaamheid, innovatie en bereikbaarheid. Ook natuur, landschap, cultuurhistorie en ruimtelijke kwaliteit worden beschreven. Daarbij is een andere wijze van werken; minder vastleggen wat wel of niet mag. De omgevingsvisie stelt kaders voor toekomstige activiteiten.

Doelen bereikbaarheid

De provincie wil een goede bereikbaarheid voor wonen, werken en recreëren en de mobiliteit daarbij afstemmen op de economische ontwikkelingen. Daarom zet Gelderland in op het beter gebruik van (internationale) corridors. Daarnaast wordt samen met de andere wegbeheerders in de stedelijke gebieden aan een beter gebruik van de infrastructuur gewerkt om files te voorkomen en de doorstroming te bevorderen. Een andere ontwikkeling is de verschuiving van mobiliteitsvragen in het landelijk gebied door krimp en vergrijzing. Hier moet de aansluiting met de stedelijke gebieden gewaarborgd blijven. De provincie stelt extra financiële middelen ter beschikking voor mobiliteitsmaatregelen, primair gericht op verbeteringen aan openbaar vervoer en fietsverkeer. Daarnaast wordt samen met de andere wegbeheerders in de stedelijke gebieden aan een beter gebruik van de infrastructuur gewerkt om files te voorkomen en de doorstroming te bevorderen. Hierbij wordt onder andere ingezet op gedragsverandering, efficiëntere logistiek en intelligente transportsystemen (ITS).

3.4.3 Gemeentelijk beleid

De gemeente Arnhem heeft haar verkeersbeleid op hoofdlijnen verwoord in de Structuurvisie Arnhem 2020-2040 (vastgesteld 2012). Voor mobiliteit biedt het structuurplan een ruimtelijk ontwikkelingsperspectief. Arnhem streeft naar een duurzame bereikbaarheid in een aantrekkelijke en veilige stad. Vooral in de bestaande stad geldt daarbij het principe: eerst de bestaande verkeersruimte beter benutten en pas daarna zoeken naar mogelijkheden tot uitbreiding van de (auto)verkeersruimte. De inzet van slim ruimtegebruik, voor versterking van fiets en openbaar vervoer, aangevuld met spitsmijdende maatregelen moet Arnhem de komende jaren bereikbaar houden. Daarom heeft de gemeente in 2013 een beleidsplan fietsverkeer 'Nieuwe verbindingen, nieuwe fietsers' en een beleidsplan openbaar vervoer 'De reiziger centraal' vastgesteld. Beide nota's beschrijven hoe de gemeente inzet op het versterken van het fietsgebruik en het openbaar vervoergebruik.

3.5 Welstandsbeleid

Welstandsnota Arnhem 2015

In 2015 heeft de gemeenteraad van Arnhem de welstandsnota vastgesteld.

Arnhem is een aantrekkelijke stad om te wonen en te verblijven. Het uiterlijk van de stad draagt daar aan bij. De gemeente wil dat zo houden.

De gemeente wil dat nieuwe bouwwerken in zijn algemeenheid passen in hun omgeving. De bestaande stad is dus het referentie- en inspiratiekader. Voor de meest voorkomende bouwwerken zijn verder in deze nota gebiedsgerichte criteria opgenomen. Deze criteria zijn per gebied ('géén toets', 'lichte toets' en 'zware toets') verschillend.

Het plangebied is gelegen in een gebied waar geen welstandstoets geldt. Aanvragen voor omgevingsvegrunningen zullen worden getoetst aan de algemene criteria van de Welstandsnota.

3.6 Milieu- en omgevingsbeleid

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op het bestemmingsplan een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop de milieukwaliteitseisen bij het plan zijn betrokken. Daarbij moet rekening gehouden worden met de geldende wet- en regelgeving en met de vastgestelde (boven)gemeentelijke beleidskaders.

3.6.1 Geluid

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mens te beschermen tegen geluidhinder. Dit is in de wet uitgewerkt in een normenstelsel voor de toelaatbare geluidbelasting in de woonomgeving. Alleen planologisch nieuwe situaties worden getoetst aan de wet. Naast woningen zijn er nog een aantal geluidgevoelige objecten aangewezen zoals scholen en zorginstellingen.

In de Wet geluidhinder staan regels voor weg- en railverkeerslawaaï en voor gezoneerde industrieterreinen. De wet werkt verder met zones: dit zijn aandachtsgebieden rond geluidbronnen waarbinnen regels en normen gelden om de negatieve gevolgen van geluidhinder te beperken. Bij (planologische) wijzigingen moet er akoestisch onderzoek plaatsvinden naar de gevolgen.

Ook kent de Wgh een normenstelsel met een voorkeurswaarde en grenswaarden. Als de geluidbelasting beneden de voorkeurswaarde blijft dan zijn er vanuit de wet geen belemmeringen voor nieuwe geluidgevoelige situaties.

Beleidsplan Geluid

Het gemeentelijk beleidsplan Geluid heeft tot doel geluidsnormen voor nieuwe situaties af te stemmen op de aard en de functie van een gebied. Hierdoor kan beter rekening gehouden worden met ontwikkelingen en verwachting van de gebruikers van een gebied. In het centrum en dichtbij goed openbaar vervoer wil de gemeente Arnhem veel functies mogelijk maken. Als gebieden intensiever gebruikt worden neemt de kans op geluidhinder ook toe. Andere gebieden zoals de parken worden juist gewaardeerd om hun relatieve rust. Deze uitgangspunten hebben geleid tot een gebiedsgerichte invulling van geluidskwaliteiten binnen Arnhem. Naarmate de geluidbelasting hoger is neemt het belang van een zorgvuldige invulling van de totale leefomgevingskwaliteit toe.

3.6.2 Luchtkwaliteit

Wet Luchtkwaliteit 2007

De Europese richtlijnen zijn geïmplementeerd in titel 5.2 van de Wet Milieubeheer. Het doel van deze wetgeving is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. De wet is primair gericht op het voorkomen van negatieve effecten op de gezondheid van de mens. Daarnaast zijn er voor de stoffen zwaveldioxide en stikstofoxiden ook normen opgenomen ter bescherming van ecosystemen.

Voor het toetsen van ruimtelijke plannen zijn de volgende grenswaarden het meest relevant:

- PM10 (fijnstof)
- 1. de jaargemiddelde concentratie van 40 µg PM10/m³ mag niet worden overschreden;

2. de 24 uursgemiddelde concentratie van $50 \mu\text{g PM}_{10}/\text{m}^3$ mag niet vaker dan 35 keer per jaar worden overschreden;
- NO_2 (stikstofdioxide)
 1. de jaargemiddelde concentratie van $40 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$ mag niet worden overschreden;
 2. de uurgemiddelde concentratie van $200 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$ mag niet vaker dan 18 keer per jaar worden overschreden.

Voor de overige stoffen worden in Nederland geen overschrijdingen gerapporteerd.

In de wet zijn de grenswaarden ten opzichte van eerdere regelgeving zijn ongewijzigd gebleven, maar de wet geeft net als het voorgaande BLK2005 (Besluit Luchtkwaliteit) meer armslag om ruimtelijke plannen die gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit uit te voeren. Hierbij wordt tevens de term "in betekenende mate (IBM)" geïntroduceerd. Dit wil zeggen dat projecten met een bepaalde mate van verslechtering toch doorgang kunnen vinden. De grens ligt bij een toename van maximaal 3%. Deze 3% is gekoppeld aan de IBM projecten opgenomen in het Nationale Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL). De NSL is in 2009 van kracht geworden.

Beleidsnota Lucht en Uitvoeringsprogramma Luchtkwaliteit

Het Arnhemse beleid op gebied van luchtkwaliteit is vastgelegd in de Beleidsnota Lucht (2005) en richt zich op het beperken van overlast door geurhinder. Wettelijke normeringen met betrekking tot luchtkwaliteit zijn vertaald naar uitvoeringsmaatregelen (Uitvoeringsprogramma Luchtkwaliteit 2005-2010).

3.6.3 Hinder

In het kader van bedrijven en milieuzonering dienen de effecten van inrichtingen op hun omgeving (gevoelige bestemmingen, waaronder eventueel nieuw te ontwikkelen woningen) in beeld gebracht te worden. Voorbeelden van hinder zijn geluid, geur, stof of gevaar. In de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering 2009' is een lijst van inrichtingen opgenomen waarbij de inrichtingen op grond van de hinder die zij veroorzaken, zijn opgedeeld in 6 categorieën. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat een inrichting uit categorie 1 relatief weinig hinder veroorzaakt en een inrichting uit categorie 6 bijzonder veel hinder veroorzaakt.

Beleidsplan Geur

Het beleidsplan Geur uit 2010 gaat in op geur afkomstig van industriële bedrijven waarvoor de gemeente Arnhem het bevoegde gezag is. Milieubeleid kan een positieve bijdrage leveren aan maatschappelijke thema's als gezondheid, veiligheid, leefbaarheid, duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. Geur is een milieuaspect dat een belangrijke bijdrage levert aan de leefbaarheid. Het geurbeleid van de gemeente Arnhem sluit, voor zover dat mogelijk is, aan op het geurbeleid van de provincie Gelderland. Het doel van het geurbeleid is dat inwoners van Arnhem nu en in de toekomst niet worden blootgesteld aan geuroverlast door industriële bedrijven.

3.6.4 Externe veiligheid

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Met externe veiligheid wordt bedoeld de kans op overlijden van mensen buiten de grenzen van een bedrijf of transportmedium, als rechtstreeks gevolg van een ongeval met (gevaarlijke) stoffen binnen de grenzen van het bedrijf dan wel het transportmedium. In de externe veiligheid worden twee risicobegrippen gehanteerd het PR (Plaatsgebonden Risico) en het GR (Groepsrisico).

Voor bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In het Bevi worden milieukwaliteitseisen vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken. In het Bevi wordt een onderscheid gemaakt in kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. De 10^{-6} PR contour geldt ten opzichte van kwetsbare objecten als grenswaarde en ten opzichte van beperkt kwetsbare objecten als richtwaarde. Het beoordelingskader voor het groepsrisico is een oriënterende waarde.

Voor ondergrondse (aardgas)leidingen is er het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en voor de transportroutes (weg, water, spoor) het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev). In het Btev zijn de milieukwaliteitseisen vastgelegd die in de ruimtelijke planvorming moeten doorwerken.

Beleidsplan Externe Veiligheid

Het beleidsplan Externe Veiligheid uit 2005 is in 2015 wederom met vier jaar is verlengd. Dit beleidsplan

beschrijft de mate van gewenste externe veiligheid in Arnhem. Uitgangspunt hierbij zijn de landelijke normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. In een groot gedeelte van de stad wordt gestreefd naar het niet doen toenemen van de risico's. Op sommige plekken in de stad, op bedrijventerreinen voor zware industrie en de volgens het structuurplan stedelijke zone wordt een hoger risico geaccepteerd dan op andere plaatsen. Wel moet daar extra aandacht zijn voor de beschikbare mogelijkheden voor rampenbestrijding, de zelfredzaamheid van mensen en de hulpverlening.

3.6.5 Groen en ecologie

Wet natuurbescherming (Regels ter bescherming van de natuur)

De Wet natuurbescherming (Wnb) vervangt sinds 1 januari 2017 het wettelijke stelsel voor de natuurbescherming, als beschreven in de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet, door één integraal en vereenvoudigd kader. De Wnb neemt de Europese regelgeving als uitgangspunt. Waar dat noodzakelijk is voor een adequate bescherming van natuurwaarden waarvoor geen specifieke bescherming is voorzien in Europese regelgeving worden aanvullende nationale beschermingsvoorschriften verankerd. De wet gaat over de bescherming van de kernnatuurwaarden en de houtopstanden, als onderdeel van een groter maatregelenpakket gericht op de bescherming van natuurwaarden en het tegengaan van biodiversiteitsverlies. De taken en verantwoordelijkheden worden zoveel mogelijk bij de provincies neergelegd.

Bescherming van gebieden

Voor de instandhouding van gebieden die zijn aangewezen ter uitvoering van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn (Natura 2000-gebieden) stelt de Wnb specifieke kaders. Voor de Natura 2000-gebieden gelden de instandhoudingsdoelstellingen die voortvloeien uit deze Vogel- en Habitatrichtlijn. De Natura 2000-gebieden in Arnhem zijn Veluwe en Rijntakken.

Het is verboden om zonder vergunning een project te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen. Indien het project afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, dan moet een passende beoordeling worden gemaakt van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied. Slechts indien uit de passende beoordeling de zekerheid wordt verkregen dat het plan, dan wel project, de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast, wordt de vergunning verleend. Als de zekerheid niet kan worden verkregen, dan kan een vergunning alleen worden verleend als er geen alternatieve oplossingen zijn, er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen (de zgn. "ADC-toets").

Op het moment dat een passende beoordeling nodig is, moet voor het kaderstellend plan een planMER worden opgesteld.

De beheerplannen -waarin de uitwerking in omvang, ruimte en tijd van de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden plaatsvindt en waarin de voor die gebieden te treffen maatregelen in samenhang worden beschreven- zijn kaderstellende instrumenten. Ingeval overeenkomstig het beheerplan wordt gehandeld, is verzekerd dat de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen niet in het geding is.

Bescherming van soorten

De wet sluiten aan bij het specifieke beschermingsregime uit de Vogelrichtlijn, de Habitatrichtlijn en de natuurbeschermings-verdragen, zoals het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn. Er wordt voorzien in concrete verboden ten aanzien van onder meer het vangen en doden van in die bronnen genoemde diersoorten, de verstoring van deze soorten en aantasting van hun rust- en voortplantingsplaatsen, alsmede in een verbod op het plukken en vernielen van bepaalde planten. Voorts wordt voorzien in limitatief opgesomde gronden voor ontheffing van deze verboden. Anders dan in de oude Flora- en faunawet 2002 zijn enkel opzettelijk verrichte handelingen strafbaar. Bij vogels zijn bovendien verstoringen niet strafbaar als de staat van instandhouding van die vogelsoorten niet in gevaar komt. Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van verboden als voldaan is aan de gestelde voorwaarden.

Daarnaast geldt als beschermingsregime voor (nationale) soorten:

- a. een zorgplicht die van toepassing is op alle natuurwaarden in Nederland;
- b. een verbod op het opzettelijk doden van de in de bijlage van de wet genoemde dieren, met een ontheffingsregime dat ruimer is dan dat voor internationaal en europees beschermde soorten (zoogdieren, reptielen, amfibieën en thans op een rode lijst staande vissen, dagvlinders, libellen en kevers; 82 soorten);
- c. een verbod op het vangen van dieren genoemd in de bijlage en het opzettelijk beschadigen van hun vaste voortplantings-plaatsen of rustplaatsen (zoals de dassenburcht); en
- d. een verbod op het plukken of opzettelijk vernielen van in de bijlage genoemde vaatplanten (63 soorten, waaronder orchideeën).

Er wordt voorzien in ruimere ontheffingsmogelijkheden, dan voor de strikt beschermde soorten gelden. Voorts wordt het aantal bejaagbare soorten uitgebreid, worden door gedeputeerde staten goedgekeurde faunabeheerplannen sturend bij de schadebestrijding, populatiebeheer en jacht en komt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het stelsel van soortenbescherming, met inbegrip van de taken van het (op te heffen) Faunafonds, bij de provincies te liggen.

Houtopstanden

De Wnb heeft geen betrekking op onder andere houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom en voor het dunnen van een houtopstand. Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, met een oppervlakte grond van tien are of meer, of die bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen.

Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. De rechthebbende zorgt voor het herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand.

In de wet wordt evenwel een vrijstelling van de meldings- en de herbeplantingsplicht opgenomen, ingeval de houtkap plaatsvindt met het oog op natuurontwikkeling, met het oog op de aanleg of het onderhoud van brandgangen of overeenkomstig een door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie goedgekeurde gedragscode. Dat voorkomt onnodige lasten voor natuurbeheerders, bedrijven en overheden in gevallen waarin het belang het natuurbehoud genoegzaam is verzekerd.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het ruimtelijke beleid voor het NNN, voorheen de Ecologische hoofdstructuur, is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden. Het NNN is een belangrijk beleidsinstrument voor de bevordering en het behoud van biodiversiteit. Voor de realisatie hiervan zijn de provincies verantwoordelijk.

Het NNN wordt planologisch beschermd. Dit betekent dat geen nieuwe bestemmingen worden toegestaan die per saldo leiden tot een significante aantasting van de oppervlakte, de wezenlijke kenmerken en de samenhang van het NNN. Hierop wordt getoetst bij de verlening van een omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Er geldt in het NNN het 'nee, tenzij'-regime. Als een voorgenomen ingreep de 'nee, tenzij'-toets met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden. Eventuele nadelige effecten moeten worden gemitigeerd en de resterende schade moet worden gecompenseerd. Als een voorgenomen ingreep niet voldoet aan de voorwaarden uit het 'nee, tenzij'-regime dan kan de ingreep niet plaatsvinden.

Gelders Natuurnetwerk (GNN)

Het NNN is in Gelderland is uitgewerkt in het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en zijn vastgesteld in de Omgevingsvisie Gelderland. De provincie wil de natuur van het Gelders Natuurnetwerk beschermen tegen aantasting en heeft daarom regels opgenomen in de Omgevingsverordening. Centraal staat de bescherming van de kernkwaliteiten van Gelderse Nationale Landschappen. De kernkwaliteiten zijn beschreven in bijlage 5 van de Omgevingsverordening.

Groenplan Arnhem 2004 – 2007 / 2015

In het Groenplan streeft de gemeente Arnhem ernaar om de landschappelijke, cultuurhistorische en ecologische waarden van het groen, door versterking en zonering, optimaal tot hun recht te laten komen, waarbij voldoende ruimte voor gebruikers ervan moet zijn. De ontwikkelingsinitiatieven en het

beheer in en om de stad worden afgestemd op dat streefbeeld.

De uitgangspunten uit het Groenplan dienen als randvoorwaarde voor herontwikkeling. Dit betekent dat het bestaande groen zoveel mogelijk behouden blijft, zo zuinig mogelijk wordt omgegaan met bestaande en potentiële kwaliteiten, op kansrijke plekken groen wordt aangeplant en versnippering wordt voorkomen. Het oppervlakte groen en de bomen worden geïnventariseerd, waarna de groencompensatieregels worden toegepast. Dit wordt vertaald door in het bestemmingsplan een groenbalans op te nemen, waarin is aangegeven hoe deze regels zijn toegepast.

Vanuit ecologisch perspectief vormen gebieds- en soortbescherming het basisdoel van het Groenplan. Achterliggende ambitie is een versterking en verdere ontwikkeling tot een zo volledig mogelijk ecosysteem van kenmerkende Arnhemse natuur. Deze komt tot uitdrukking in de verscheidenheid aan planten en dieren in een samenhangend netwerk. Andere punten zijn:

- Alleen inzetten op natuur daar waar deze kansrijk is, waarbij cultureel en natuurlijk beeld en gebruik op elkaar afgestemd zijn;
- barrières van de stedelijke druk opheffen of zoneren.

3.6.6 Water

Nationaal Waterplan

Het rijksbeleid op het gebied van het waterbeheer is vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP) 2016-2021 (2015). Het plan geeft op hoofdlijnen de ambities weer van het rijk ten aanzien van het nationale waterbeleid en het daaraan gerelateerde ruimtelijke beleid. De belangrijkste ambities richten zich op waterveiligheid, zoet water en waterkwaliteit. Tevens zijn de Deltabeslissingen en enkele waterafhankelijke thema's als natuur en duurzame energie benoemd.

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte uit 2012 is water een onderwerp. Het gaat om de bescherming van de grondwaterkwaliteit en -kwantiteit, de bescherming en verbetering van de waterkwaliteit, een goede zoetwatervoorziening en voldoende ruimte voor waterveiligheid. Verder is klimaatbestendige (her)ontwikkelingen, met water als belangrijk aspect, een belangrijk onderwerp.

Bestuursakkoord Water

In 2011 hebben Rijk, provincies, gemeente, waterschappen, en drinkwaterbedrijven afgesproken om gezamenlijk maatregelen te nemen voor een doelmatiger waterbeheer; het Bestuursakkoord Water. De inzet ligt bij mooi, veilig, schoon, gezond en duurzaam beheer van watersysteem en waterketen. De kwaliteit moet omhoog tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.

Waterwet

In de Waterwet uit 2009 zijn onder meer de gemeentelijke watertaken opgenomen: de zorgplicht voor hemelwater indien de eigenaar van het terrein het hemelwater in alle redelijkheid niet op eigen terrein kan verwerken en de regierol van gemeenten bij de grondwaterzorgplicht.

Omgevingsvisie Gelderland

De Omgevingsvisie kent twee centrale doelstellingen met betrekking tot water, te weten het borgen van de kwaliteit en de veiligheid van de leefomgeving. Realisatie van deze doelstellingen betekent onder meer:

- ontwikkelen met kwaliteit met respect voor ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten;
- een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem voor alle functies; bij droogte, hitte en waterovervloed;
- een gezonde en veilige leefomgeving
- een gezonde vrijetijdseconomie en aandacht voor beleving, bereikbaarheid en toegankelijkheid van cultuur, natuur en landschap.

Voorts is de provincie het aanspreekpunt voor drie watergerelateerde zaken, te weten onttrekkingen voor drinkwaterwinning, onttrekkingen ten behoeve van bodemenergiesystemen (zoals koude- en warmte opslag) en industriële onttrekkingen meer dan 150.000 m³ per jaar.

Beleid waterschappen gemeente

De verantwoordelijkheid voor het stedelijk waterbeheer in Arnhem-Noord ligt bij het Waterschap Rijn en IJssel. Relevant beleid is opgenomen in het Waterbeheerplan (2016-2021) en de Keur en legger van het waterschap.

Waterbeheerplan (2016-2021) en de Keur en legger van het waterschap

De verantwoordelijkheid voor het stedelijk waterbeheer in Arnhem-Noord ligt bij het Waterschap Rijn en IJssel. Relevant beleid is in de hiervoor genoemde stukken opgenomen.

Gemeentelijk RioleringsPlan (2014-2018)

Dit plan richt zich op een verbetering van de kwaliteit van het rioleringsstelsel, op de vermindering van de vuiluitworp naar het oppervlaktewater, de bodem en het grondwater, op het voorkomen van overlast en op het vasthouden van schoon hemelwater in stedelijk gebied.

Waterplan Arnhem (2009-2015)

Door de gemeente Arnhem en haar waterpartners is dit Tweede Waterplan Arnhem opgesteld. De gemeenteraad heeft in 2009 het waterplan vastgesteld. Het waterplan is gebaseerd op vier hoofddoelstellingen:

1. Arnhem aantrekkelijke waterstad;
2. Klimaatbestendig watersysteem en waterketen;
3. Goede kwaliteit water en waterbodem;
4. Bewustwording.

Samenvattend betekenen de uitgangspunten in het huidige beleid van gemeente, waterschap en provincie dat planontwikkeling moet aansluiten bij een duurzaam integraal waterbeheer.

3.6.7 Bodem

Als toetskader wordt gebruik gemaakt van de volgende bodemregelgeving:

- Wet Bodembescherming;
- Beleidsnota bodem 2012, Provincie Gelderland, gemeente Arnhem en gemeente Nijmegen;
- Besluit Bodemkwaliteit;
- Nota Bodembeheer (2011)

3.6.8 Cultuurhistorie en archeologie

Rijksbeleid

Erfgoedwet

Cultuurhistorische objecten die zeldzaam of schaars zijn en die voor mensen in hoge mate het beeld van Nederland bepalen, worden aangewezen als monumenten. In de Monumentenwet 1988 is vastgelegd hoe monumenten van bouwkunst en archeologie en stads- en dorpsgezichten moeten worden beschermd. De Monumentenwet 1988 is het belangrijkste instrument voor de bescherming van het cultuurhistorisch erfgoed in Nederland. Per december 2015 maakt de Monumentenwet 1988 deel uit van de Erfgoedwet, een bundeling van wetten met betrekking tot het erfgoed.

Besluit ruimtelijke ordening (Bro)

Cultuurhistorie moet op basis van de gewijzigde Bro (art 3.1.6) goed in bestemmingsplannen verankerd worden. Dit behelst niet alleen een beschrijving van de aanwezige en te verwachten cultuurhistorische waarden, maar ook een waardering ervan en een advies over toekomstige omgang ermee, gelet op de ruimtelijke opgave die in het bestemmingsplan aan de orde is. Aangegeven moet worden hoe met de cultuurhistorische waarden rekening is gehouden in het bestemmingsplan.

Verdrag van Valletta

De bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem en de inbedding ervan in de ruimtelijke ontwikkeling is het onderwerp van het Europese Verdrag van Valletta (Malta). In 1992 ondertekenden twintig Europese staten, waaronder Nederland, dit verdrag. De belangrijkste uitgangspunten van het verdrag zijn:

- archeologische waarden dienen zoveel mogelijk (in situ) in de bodem bewaard te blijven en

- beheermaatregelen dienen genomen te worden om dit te bewerkstelligen;
- vroeg in de ruimtelijke ordening dient al rekening gehouden te worden met archeologie;
- bodemverstoorders betalen het archeologisch (voor)onderzoek wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

Deze zijn juridisch verankerd in de Erfgoedwet.

Programma 'Gelderland Cultuurprovincie'

In 2012 is het Programmaplan voor Cultuur en Erfgoed 2013-2016 vastgesteld. De visie die hieraan ten grondslag ligt, is dat cultuur en erfgoed een wezenlijke bijdrage leveren aan de Gelderse samenleving. Cultuur en erfgoed zijn bouwstenen voor een goede economische en maatschappelijke ontwikkeling en bepalen mede de identiteit van Gelderland. Bij erfgoed gaat het om het duurzaam benutten van monumenten, archeologie en landschap. Enkele thema's die in het programma aan de orde komen, zijn: het vergroten van de zichtbaarheid en beleefbaarheid van erfgoed; het bevorderen van kennis en vakmanschap; het stimuleren van herbestemming en het investeren in buitenplaatsen en militaire linies.

Erfgoednota 'Panorama Arnhem'

In de Erfgoednota 'Panorama Arnhem' wordt het accent verschoven van 'behoud door bescherming' naar 'behoud door ontwikkeling'. We gaan er vanuit dat de cultuurhistorie zo op een vroeg moment een actieve rol gaat spelen in veranderingsprocessen en ontwerpkeuzen. Het stadsbeeld van Arnhem verandert in hoog tempo. Het erfgoedbeleid wil de cultuurhistorische factor een zichtbare en samenhangende rol geven in deze stedelijke ontwikkelingen. Cultuurhistorie wordt ingezet als ontwikkelingskansen en niet als belemmering.

Streven is om bij planontwikkelingen zo vroeg mogelijk onze kennis van de Arnhemse cultuurhistorie in te brengen. De kennis van het Arnhemse erfgoed moet goed toegankelijk zijn. Hiertoe worden nieuwe instrumenten ontwikkeld. De erfgoedkaart biedt een overzicht van alle cultuurhistorische elementen en structuren binnen de gemeente Arnhem. Daarnaast blijft het zichtbaar maken van de bouw- en ontwikkelingsgeschiedenis van onze stad uitgangspunt. De cultuurhistorische dimensie van de stad moet, waar mogelijk, worden versterkt en beleefbaar gemaakt.

Om de doelstellingen van het erfgoedbeleid te realiseren zetten we een aantal strategieën in:

- Behouden door ontwikkelen
- Behouden door beschermen
- Adviseren, stimuleren en verleiden
- Kennis verwerven en verspreiden

Archeologische verwachtingenkaart

Archeologie is een integraal onderdeel van het erfgoedbeleid en als zodanig opgenomen in de erfgoednota. In de nota wordt voortgeborduurd op de uitgangspunten van het Verdrag van Malta. Behoud van archeologische waarden is het uitgangspunt en als dat niet mogelijk is, volgt veiligstelling door archeologisch onderzoek. Om permanente aandacht voor deze vorm van erfgoed te krijgen, is ingezet op constante voorlichting en educatie. Sinds 2008 beschikt de gemeente over een archeologische verwachtingenkaart voor heel Arnhem. De verwachtingenkaart geeft al in een vroeg stadium van planvorming globaal inzicht in de mate waarin archeologische resten in een gebied aangetroffen kunnen worden.

Voor archeologisch waardevolle gebieden zijnde beschermde gemeentelijke of rijksmonumenten, geldt maatwerk. Voor rijksmonumenten beslist de Minister van OC&W. Gebieden die reeds onderzocht zijn en/of zijn vrijgegeven, zijn vrijgesteld van onderzoek. Aan het archeologische beleid dat in de verordening is verankerd, ligt de archeologische maatregelenkaart als basis.

Structuurvisie

De Structuurvisie Arnhem (2011) biedt een strategisch kader voor ruimtelijke planning op stedelijk niveau voor de lange termijn. Uitgangspunt is het voortbouwen op de karakteristieken van de historisch gegroeide stad. In de cultuurhistorische hoofdstructuur zijn de ruimtelijke, historische elementen weergegeven, die essentieel zijn voor Arnhem als geheel. Per landschappelijke karakteristiek zijn de ambities weergegeven. Vervolgens is een selectie gemaakt van die cultuurhistorische belangen en structuren die kansen bieden bij nieuwe gebiedsontwikkelingen in de stad: de 'Cultuurhistorische Kansenkaart'. De rijkdom van de Arnhemse cultuurhistorie is kader en inspiratiebron bij ruimtelijke

ontwikkelingen in de stad.

3.6.9 Stadsklimaat

Structuurvisie Arnhem 2020-2040

In de Structuurvisie Arnhem 2020-2040 is de gemeentelijke ambitie verwoord om Arnhem klimaatbestendig te maken onder alle weersomstandigheden. Gestreefd wordt naar 'prettig toeven' binnen- en buitenshuis en in elk geval het vermijden van ongewenste gezondheidsrisico's. Dit laatste vooral voor de kwetsbare groepen in onze stad als ouderen. In de Structuurvisie ligt de nadruk op hitte door de toename van het aantal zomerse en zelfs tropische dagen als gevolg van de klimaatverandering. In het realiseren van een prettig stadsklimaat wil de gemeente optimaal gebruik maken van de (huidige) gunstige geografische Ausgangssituatie van natuurlijke luchtstromen die van de hoger gelegen stadsranden en vanuit de rivierzone (Nederrijn) de stad in stromen en zorgen voor koeling en tevens een goede luchtkwaliteit. Het groene karakter van de stad met de grote parken maar ook het wijkgroen dragen daaraan in hoge mate aan bij.

Opwarming van de stad tijdens warme dagen doet zich voor in de dichtbebouwde stenige gebieden met veel gebouvolume, veel verharding en weinig groen. Op de Hittekaart van Arnhem is de gevoeligheid van de stad voor opwarming weergegeven (zie figuur 16). Bepaalde delen van de stad hebben een verhoogde kans op opwarming; de zogenoemde stedelijke hitte-eilanden, wat ongewenste gevolgen voor het woon- en leefmilieu en het functioneren van deze gebieden.



figuur 16 Hittekaart van Arnhem (groen is koel, rood is warm)

3.7 Economisch beleid

Economische Agenda Arnhem 2015

De gemeente heeft haar economische visie en koers voor de middellange termijn vastgelegd in de Economische Agenda Arnhem 2015. Op dit moment wordt gewerkt aan de herijking van de economische agenda. De agenda stelt dat in de eerste plaats de basis op orde moet zijn. De gemeente wil daarom zorgen voor een gunstig ondernemingsklimaat door adequate dienstverlening te bieden en geschikte, goed bereikbare vestigingsplaatsen in een stimulerende economische omgeving. In de tweede plaats kunnen de sterke sectoren verder worden uitgebouwd. Het gaat dan om de verdere versterking als kantorenstad van ons land, en in de sectoren zorg & welzijn en toerisme & vrije tijd. Tot slot zet de gemeente Arnhem extra in op haar kansrijke economische clusters: energie- & milieutechnologie en mode & design. Dit zijn bedrijvensectoren, waarin Arnhem bijzonder is en die een sterke basis bieden om een regionale en nationale positie op te bouwen.

3.7.1 Bedrijventerreinen

In het Regionaal Plan Bedrijventerreinen (RPB), dat in 2011 in stadsregionaal verband is vastgesteld, staat onder andere het toepassen van de SER-ladder, het voorkomen van overaanbod en het voortvarend aanpakken van herstructurering centraal. Deze beleidslijn sluit goed aan bij de reeds bestaande werkwijze in Arnhem.

In Arnhem is het aanbod van nieuwe gronden voor bedrijventerreinen beperkt; er is slechts een aantal bedrijventerreinen in ontwikkeling (grond in uitgifte). Eén daarvan is bedrijventerrein Kleefse Waard. Dit terrein kent een specifieke segmentering, te weten: bedrijven in hogere milieucategorieën in de Energie- en Milieutechnologie (EMT) en watergebonden bedrijven. Het is van belang om zorgvuldig om te gaan met de beschikbare gronden en steeds alert te blijven welke functies wel en welke niet thuishoren op bedrijventerreinen. Dit laatste is onder andere afhankelijk van de typering en het profiel van het specifieke bedrijventerrein, maar ook van de vraag of er alternatieve typen locaties voor deze functies beschikbaar zijn.

Het doel is om zowel de bestaande als nieuwe bedrijventerreinen aantrekkelijk, ruimte-intensief en goed bereikbaar te laten zijn én te houden.

3.8 Coffeeshopbeleid

Arnhems Coffeeshopbeleid

De nota 'Arnhems Coffeeshopbeleid' (2009) geeft als hoofddoelstelling: het terugdringen van overlast c.q. het beperken van de inbreuk op het woon- en leefklimaat door softdrugshandel. Er is beleid geformuleerd om de handhaving te intensiveren. Tevens is aangegeven met welk instrumentarium dit wordt gedaan en door wie dit wordt uitgevoerd. Uitvoering van dit beleid waarborgt ook in dit plangebied beheersing van de problematiek. Er is geen aparte bestemmingscategorie voor de coffeeshops gecreëerd. In het plangebied zijn geen coffeeshops aanwezig of toegestaan op grond van het coffeeshopbeleid.

3.9 Prostitutiebeleid

Van Rood naar Groen Arnhemse Prostitutie op weg naar normalisatie

In de nota 'Van Rood naar Groen Arnhemse Prostitutie op weg naar normalisatie (2000)' is het Arnhems prostitutiebeleid verrat. De opheffing van het wettelijke bordeelverbod per 1 oktober 2000 was aanleiding voor het opstellen van dit beleid. Dit beleid is nog steeds van kracht.

Ten aanzien van de raamprostitutie, overige seksinrichtingen en de tippelprostitutie voert het gemeentebestuur van Arnhem een actief vestigingsbeleid. Het actief vestigingsbeleid bestaat uit de volgende elementen:

- concentratie van de raamprostitutie op één plek;
- het aan een maximum binden van het aantal ramen en werkplekken (120 en dat is een halvering van het aantal ramen en werkplekken ten opzichte van de voormalige raamprostitutielocatie in het

Spijkerkwartier);

- het aan een maximum binden van het aantal overige seksinrichtingen op 8 in heel Arnhem, waarbij – overgangsrechtelijke situaties uitgezonderd - in elke wijk (CBS- wijkindeling) maximaal 1 seksinrichting gevestigd mag zijn, ook worden hierbij beperkingen toegepast;
- concentratie van de tippelprostitutie.

Het gemeentebestuur bepaalt hiermee zelf de locatie waar deze vormen van prostitutie zich mogen manifesteren alsmede de omvang ervan en voorkomt hiermee dat de prostitutie zich ongecontroleerd over de stad uitspreidt. De gemeente wil hiermee voorkomen dat bepaalde vormen van prostitutie overlast voor de omgeving veroorzaken. Deze overlast zou kunnen ontstaan doordat er een concentratie van bijvoorbeeld privé-huizen in een bepaalde wijk ontstaat (eerder zagen we immers dat vooral oudere wijken in Arnhem erg aantrekkelijk lijken te zijn voor de vestiging van seksinrichtingen) of doordat de prostitutiefunctie conflicteert met bepaalde andere functies.

Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en programmatische aspecten van de ontwikkelingen

4.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van de bestaande situatie in en om het plangebied gegeven. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de concrete ontwikkelingen binnen het plangebied.

4.2 Ruimtelijke opzet en structuur

Arnhem heeft als stad ambities op het gebied van duurzaamheid. Maar deze energietransitie zal voor de stad als totaal een ruimtelijke transformatie betekenen die het aanzicht van stad en landschap sterk zal veranderen. Om tot een verantwoorde inpassing van deze energiemaatregelen te komen is ruimtelijke sturing nodig. Daarom is er onderzoek gedaan naar gebieden waar plaatsing van windturbines en zonnevelden de kwaliteit van stad en landschap kan versterken.

Op basis hiervan is er een planopzet gemaakt voor het plangebied. In deze planopzet wordt uiteengezet hoe de ruimtelijke inpassing van windenergie en zonne-energie is doorvertaald naar een goede ruimtelijke inpassing in de bestaande omgeving. Er is gezocht naar een passende energiemix en in deze planopzet is daarom sprake van een bundeling van kansen voor wind- en zonne-energie.

4.2.1 Windpark

In dit bestemmingsplan wordt de plaatsing van vier windturbines langs de Pleijweg mogelijk gemaakt. Hiernavolgend wordt het windpark Koningspleij beschreven aan de hand van onder andere de eigenschappen en effecten ervan.

Eigenschappen windturbines

Het te realiseren windpark bestaat uit vier turbines die gezamenlijk een vermogen van circa 12 MW hebben. De locatie voor het windpark is gelegen in aan de rand van het bedrijventerrein Kleefse Waard en het naastgelegen agrarisch gebied. Aan de andere zijde is de Pleijweg (N325) gelegen. In figuur 17 is de situering van het windpark opgenomen.

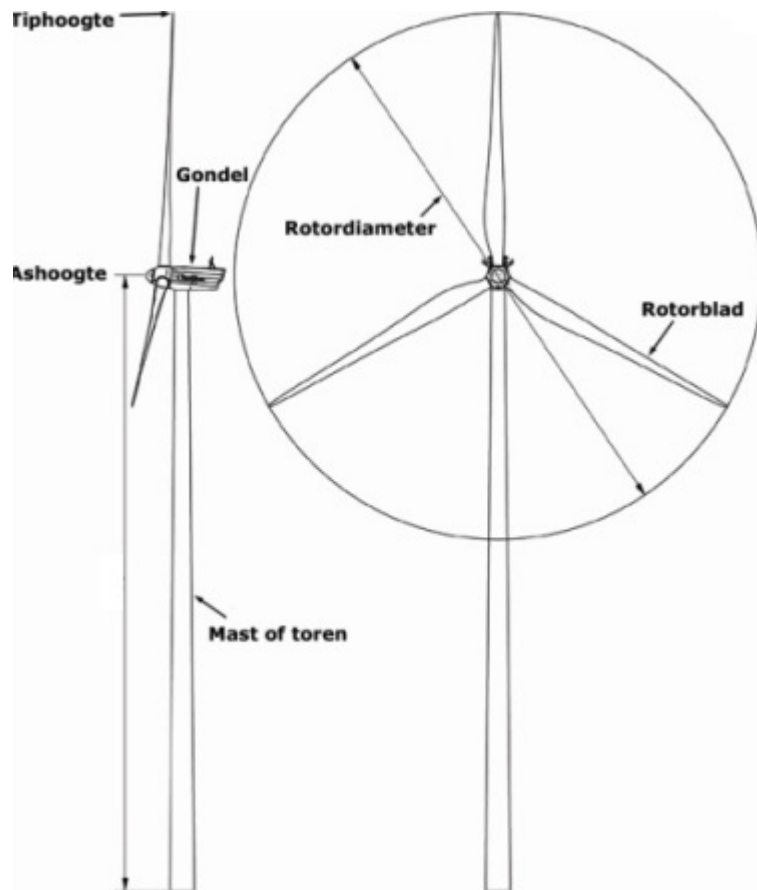


figuur 17 Situering vier windturbines

Gekozen is voor de realisatie van vier windturbines van gelijke afmetingen met een maximale tiphoogte van minder dan 180 meter, een maximale rotordiameter van 120 meter en daarmee een maximale ashoogte van 120 meter (zie figuur 18). In figuur 19 is een voorbeeld van een windturbine opgenomen.

Eigenschap	Minimum (meter)	Maximum (meter)
As hoogte	98	120
Rotor diameter	100	120
Tip-hoogte	148	180

figuur 18 Overzicht van minimale en maximale eigenschappen van de te plaatsen windturbines



figuur 19 Voorbeeld opbouw windturbine

Het exacte type te plaatsen windturbine is nog niet bekend. De uiteindelijke keuze voor het type turbine wordt op een later moment bepaald. Hiermee kan optimaal gebruik worden gemaakt van de ontwikkelingen op de markt van de duurzame energievoorzieningen. In dit bestemmingsplan, en de milieueffectenrapportage, zijn daarom maximale afmetingen en hoogste belastingen aangehouden. Binnen deze marges zijn de turbines, met kleinere afmetingen en gelijke of lagere milieueffecten, in te passen. Naar de mogelijke (milieu)effecten van deze marges is onderzoek gedaan in het MER zie hiervoor bijlage 1.

Overige voorzieningen

- **Ontsluiting**

Het plan voor het windpark omvat naast de vier te plaatsen windturbines ook bijbehorende voorzieningen, zoals kraanopstelplaatsen en ontsluitingswegen voor bouw en onderhoud van de windturbines. De kraan wordt gebruikt tijdens de bouw, maar moet ook voor onderhoud de windturbines kunnen bereiken. Voor de windturbines in het plangebied wordt rekening gehouden met een grondgebruik van een diameter van circa 20 meter voor de windturbine (fundering) en een opstelplaats van circa 40 bij 50 meter voor de kraan.

Daarnaast dient de locatie bereikbaar te zijn voor de aanvoer van groot materieel (bouw) en voor onderhoud. De aanvoerroute dient dan ook voldoende breed te zijn (circa 5 meter obstakelvrije ruimte inclusief rijbaan). De vier windturbines zullen op verschillende manieren ontsloten worden; de twee meest zuidelijke (nr. 1 en 2) via de laad- en loskade aan de Nieuwe Havenweg en via een nieuw aan te leggen parallelweg langs de Pleijweg. De derde windturbine (ter plaatse van het bedrijventerrein) zal ontsloten worden via de bestaande infrastructuur op het bedrijventerrein Kleefse Waard. Ten slotte zal de meest oostelijke windturbine via de bestaande Veerweg naar Westervoort worden ontsloten.

De wijze van ontsluiten is, voor zover nodig, middels de aanduiding 'Overige zone - ontsluiting' opgenomen op de plankaart.

- *Transformator- of inkoopstation*

Tevens zal een (of meerdere) transformatorstation(s) of een inkoopstation benodigd zijn. De windturbines worden met een ondergrondse kabel onderling verbonden en tevens met het aansluitpunt op het elektriciteitsnetwerk. De situering van de (bovengrondse) transformator(en) en de wijze van transformatie wordt nog nader uitgewerkt.

Het transformatorstation krijgt een terrein met een oppervlakte van maximaal circa 25 m² meter bestaande uit een bebouwd en onbebouwd deel. Het bebouwd oppervlak bestaat uit de transformatorcellen, een onderhouds- en schakelgebouw en bijbehorende voorzieningen. De maximale bouwhoogte voor het transformatorstation is bepaald op 3,5 meter.

Woningen in de sfeer van het windpark

Onderdeel van het windpark zijn twee woningen welke tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend. Eén woning is in eigendom van de initiatiefnemers van het windpark. Voor de andere woning geldt dat de initiatiefnemers met de eigenaren schriftelijke afspraken hebben gemaakt over de door hen te verrichten taken. De bewoners c.q. eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend. De bewoners van de betreffende woningen houden visueel toezicht (eventueel per computer-/ cameraverbinding) op de goede werking van de windturbines en kunnen eventuele onbevoegden, die zich in de directe omgeving van de turbines bevinden, aanspreken.

Om inzicht te krijgen in de door de windturbines veroorzaakte geluidbelasting wordt in het akoestisch rapport (bijlage 15) uitgegaan van twee verschillende windturbines met dezelfde opstelling. Hierbij is gebruik gemaakt van een windturbine met een lage en een met hoge geluidsemissie om inzicht te geven in de minimale en maximale effecten. Op basis van deze uitgangspunten en meerdere modelparameters (waaronder windklimaat) zijn onder andere de Lden en Lnight contouren voor deze twee varianten bepaald. Uit het rapport valt op te maken dat de geluidbelasting op de gevels van de voornoemde woningen maximaal 53 dB(A) L(den) en 47 dB(A) L(night) bedragen. Dit betreft de windturbine met de hoge geluidsemissie.

De betreffende woningen zijn gelegen in de directe omgevingsinvloed van de Pleijweg. Dit is een weg met een hoge verkeersintensiteit, waardoor sprake is van een hoge geluidbelasting als gevolg daarvan. De geluidbelasting op de gevels van de voornoemde woningen ten gevolge van het wegverkeer bedragen 60 dB(A) L(den) en 50 dB(A) L(night). Gelet op de aard van de woningen in relatie met het hoge achtergrondniveau wordt de veroorzaakte geluidbelasting door de windturbines toelaatbaar geacht. Deze woningen worden daarom niet aangemerkt als geluidgevoelige objecten. Voor deze woningen is een passende aanduiding in de planregeling opgenomen.

Beleid provincie: Over windenergie en ruimtelijk kwaliteit

Windturbines kunnen gerealiseerd worden mits hun ontwerp als integrale ontwerpopgave wordt uitgewerkt, rekening houdend met de kenmerken van de plek. Dit betekent dat de ingreep kwaliteit moet toevoegen en de beleefbaarheid van het landschap moet vergroten. De kracht van een ruimtelijk ontwerp is dat de economische waarde van het initiatief en de maatschappelijke meerwaarde

van een aantrekkelijk en beleefbaar Gelders landschap samen komen. Door met windturbines tegelijk te bouwen aan een betekenisvol landschap ontstaat meerwaarde. Dat komt ten goede aan het gebied waar de turbines zich visueel manifesteren en kan een breder draagvlak opleveren voor het initiatief.

Het combineren van windturbines met andere, intensieve functies in een gebied heeft de voorkeur van de provincie. Het kan de beleving van een gebied onderstrepen. Verschillende strategieën kunnen worden toegepast. Mogelijke combinaties zijn:

- combinatie met infrastructuur (wegen en railverbindingen);
- combinatie met regionale bedrijventerreinen;
- combinatie met intensiveringsgebieden glastuinbouw;
- combinatie met agrarische productielandschappen.

Ter voorkoming van visuele interferentie moeten windlocaties nabij bestaande windparken of windparken waarvoor de plannen al vastgesteld zijn, voldoen aan de volgende voorwaarden:

- de verschillende locaties worden in samenhang met elkaar ontworpen zodat een begrijpelijk en rustig ruimtelijk geheel wordt gecreëerd,
- visualisaties van de samenhang tussen de verschillende locaties moeten aantonen dat er geen sprake is van interferentie.

Effecten op het landschap: Omgevingsverordening Gelderland

Op grond van artikel 2.8.1.1, lid 2 van de Omgevingsverordening Gelderland is bij een ruimtelijk plan dat windturbines mogelijk maakt een ruimtelijk ontwerp voorgeschreven. Hierbij moet aandacht worden besteed aan:

- de ruimtelijke kenmerken van het landschap;
- maat, schaal en inrichting in het landschap;
- visuele interferentie met een nabij gelegen windturbine of windturbines (in dit geval Duiven);
- cultuurhistorische achtergrond van het landschap;
- de beleving van de windturbines in het landschap.

Voor de locatie Koningspleij noord zijn de ruimtelijke mogelijkheden en de kansen voor windenergie verder onderzocht. Vanuit een ruimtelijke en ontwerpende benadering is onderzocht of windenergie daar goed op haar plek is en of windenergie daar zelfs een bijdrage kan leveren aan de ruimtelijke kwaliteit. De ruimtelijke impact is via geavanceerde digitale animaties in beeld gebracht en beoordeeld. Daarbij is op verschillende manieren uitgezoomd d.w.z. over de gemeentegrens heen gekeken: de visuele impact van Arnhemse windturbines op aangrenzende gemeenten, de eventuele (visuele) interferentie met bestaande/ geplande windturbines in de omgeving van Arnhem.

De kwalitatieve toevoeging van windturbines aan het landschap betekent niet dat het ruimtelijk ontwerp ervoor dient te zorgen dat de windturbines onopvallend of onzichtbaar in het landschap zijn. Dat is, gelet op de grootte van de objecten, niet mogelijk, maar ook geen streven op grond van o.a. het provinciale beleid. Zichtbaarheid van windturbines in het landschap is onontkoombaar en niet per definitie verstorend. Het zichtbaar zijn van eigentijdse duurzame voorzieningen past binnen het provinciale beleid, mits de relatie wordt gelegd met dat landschap. De kwalitatieve toevoeging aan het landschap houdt met andere woorden uitsluitend in dat er gezocht moet worden naar een passende relatie tussen de windturbines en het landschap.

Er is uitvoerig aandacht besteed aan de inpassing van het windpark Koningspleij Noord in haar omgeving. Op basis van een ruimtelijke verkenning zijn de effecten op het landschap in beeld gebracht door middel van visualisaties. Hierna wordt het windpark getoetst aan de hiervoor genoemde criteria uit de Omgevingsverordening.

Ruimtelijke kenmerken van het landschap

De locatie waar de 4 windturbines gepland zijn is zichtbaar en beeldbepalend in een groot gebied want het open rivierenlandschap met haar uiterwaarden loopt als een groenblauwe corridor dwars door de stad, die zich eromheen heeft gevormd. Het rivierenlandschap is een open landschap met een grote maat en kent weinig tot geen bebouwing. Voor Arnhem is dit een belangrijke kenmerkende kwaliteit hoewel de stad niet sterk georiënteerd is op de IJssel en de Nederrijn. De panorama's en zichtlijnen zijn mede door de bruggen over de rivier (men kan hoogte nemen en weerkijken) talrijk en laten de landschappelijke positie van de stad Arnhem prachtig zien.

De stad is door de eeuwen heen niet sterk op de rivier georiënteerd, maar toch geven de Nederrijn en de IJssel een belangrijke kenmerkende kwaliteit en identiteit aan de stad en zijn bovendien de grootste aaneengesloten open ruimten in de stad. Het open landschap van de rivieren Nederrijn en IJssel met haar uiterwaarden is van een enorme maat en schaal.

De natuurlijke ontwikkeling van het rivierenlandschap van de Rijn en de IJssel en het menselijk ingrijpen vanwege waterbeheer en grondgebruik bepalen al eeuwenlang in belangrijke mate de dynamiek en het aanzien van dit rivierenlandschap. Vanuit de historische betekenis natuurlijk als militaire grens, als wingebied voor delfstoffen en als transportader. Maar ook door latere ingrepen waarbij de rivieren werden bedijkt (de strijd tegen het water en de wind) en waarbij uiteindelijk oude veren en de schipbrug plaats maakten voor bruggen en wegen.

Zowel deze infrastructuur van wegen en bruggen als de verdere ontwikkeling van aangrenzende

bedrijventerreinen (op de grens van rivierzone en stad) zoals Kleefse Waard zijn een relatief recente "utilitaire laag" die als het ware over het bestaande landschap van de rivieren is gedrapeerd. Allemaal ruimtelijke ingrepen van de mens waarbij de herkenbaarheid van het dynamische rivierenlandschap overeind bleef en de interactie van de stad en de rivier versterkt werd.

Maat, schaal en inrichting in het landschap

Slechts weinig landschappelijke elementen hebben voldoende schaal om een opstelling van meerdere windturbines 'aan op te hangen'. Uitzonderingen hierop zijn grote open ruimtes zoals polders, rivierzone, grotere boscomplexen. Het open landschap van de rivieren Rijn en IJssel met haar uiterwaarden is van dermate grootte maat en schaal, dat er sprake is van een grootschalig landschapsstructuur die op specifieke plekken een opstelling van windturbines kan "dragen" en waar de opstelling van windturbines zelfs iets kan toevoegen.

De locatie/plangebied van het windpark is beeldbepalend in een groot gebied omdat er door de maat en de schaal van het rivierenlandschap van alle zijden afstand te nemen is en ook hoogte genomen kan worden door o.a. de bruggen over zowel de Rijn als de IJssel. Bij het situeren van de windturbines is gekeken of en hoe deze ruimtelijke ingreep kwaliteit kon toevoegen aan de plek. En daarmee de beleefbaarheid van het landschap en de stad kon vergroten. Door voor de windturbines de combinatie te zoeken met de infrastructuur en het bedrijventerrein Kleefse waard met zijn grootschalige industriegebouwen wordt de beleving van de plek nl. de grens van stad en landschap, onderstreept. Door de maat en schaal van de windturbines wordt er een nieuwe laag aan het bestaande landschap toegevoegd, die de historisch gegroeide begrenzing tussen stad en landschap volgt én benadrukt. Door het windpark juist aan de rand van het waardevolle open landschap te projecteren, wordt de begrenzing van het waardevolle open rivierenlandschap gevolgd en wordt een onevenredige aantasting van de openheid van het waardevolle open landschap beperkt. En door plaatsing van de windturbines binnendijs, in een lijn opstelling, parallel met de infrastructuur is er aansluiting gezocht bij de "utilitaire laag van bruggen en wegen" en wordt juist de karakteristiek van het rivierenlandschap met zijn grillige dynamische verloop en enorme maat en schaal niet aangetast.

Visuele interferentie met een nabij gelegen windturbine of windturbines

De landschappelijke beleving van een windturbine park is gebaat bij zo veel mogelijk rust in het ontwerp. Dit uitgangspunt geldt ook in relatie tot de ontwerp uitgangspunten die gehanteerd zijn bij de turbine parken in de directe omgeving.

In de directe omgeving van het plangebied zijn op dit moment op beperkte schaal windparken operationeel. In Duiven (op meer dan 5 km van het plangebied) draaien sinds 2014 een viertal turbines.

In Zevenaar worden ook 4 turbines gerealiseerd, deze liggen nog iets verder van het plangebied Koningspleij noord. Gezien de hoogte van de turbines zijn er echter plaatsen in het landschap waar de turbines van meerdere parken tegelijk zichtbaar kunnen zijn. Er kan niet worden voorkomen dat er verschillen ontstaan in de ontwerpgrondslag van de windparken die in elkaars nabijheid worden gerealiseerd.

Het windpark Koningspleij noord ligt dus op de grens waarbinnen een effect van interferentie kan optreden. De windparken zullen vanuit verschillende zichtpunten wel samen zichtbaar zijn. Een directe aantasting van landschappelijk karakteristieke elementen zal, gelet op de relatief grote afstand, niet plaatsvinden. De karakteristiek van het uiterwaardengebied langs de rivieren zal niet wezenlijk veranderen.

Cultuurhistorische achtergrond van het landschap

Het beoogde windpark bevindt zich aan de rand van een bestaand bedrijventerrein. De eerste turbine bevindt zich in de zuidwestpunt van Koningspleij Noord. In dit gebied kan tevens een zonneveld worden gerealiseerd. De overige drie turbines bevinden zich in een gebogen lijnopstelling ten oosten daarvan. Vanuit cultuurhistorische oogpunt wordt er iets toegevoegd aan de laag van de occupatie/ontginning, en wordt er op die manier een accent gelegd op een belangrijke plek waar stad en rivier samen komen, waar binnendijs overgaat in buitendijs, en die van alle kanten gezien mag worden.

Het gehele gebied krijgt door deze ruimtelijke ingreep een duurzaam karakter. Een zonneveld en een windpark passen goed bij elkaar. De cultuurhistorische waarden, de verkaveling en cultuurhistorische

bebouwing worden ter plaatse verder niet aangetast, er wordt een laag aan toegevoegd.

Beleving van de windturbine of windturbines in het landschap

De uiterwaarden van de rivieren zijn vanzelfsprekend ook prachtige recreatieve uitloopgebieden. Doordat de opstelling van de windturbines de grens tussen bebouwing en uiterwaardengebied volgt verstoort het de vergezichten langs de rivier niet en doorbreekt het het landschap ook niet, maar het voegt iets toe aan het landschap namelijk een duidelijke achtergrond in de tweede en derde dimensie.

Ook aan de beleving van het windpark in het landschap is in het ruimtelijk ontwerp waarde gehecht. Om een landschap met kwaliteit te realiseren is structuur noodzakelijk. Structuur zorgt voor de beleving van samenhang en rust. Structuur kan worden bereikt door een lijnopstelling te ontwikkelen met gelijke richtingen, gelijke types en met gelijke ritmes (afstanden) tussen de turbines.

De opstelling van vier windturbines in het plangebied geven vanuit ontwerpogpunt een rustig en ordelijk beeld. De onderlinge afstanden van de windturbines is gelijk en geeft ruimte voor transparantie. Ook is het te plaatsen turbinetype voor alle vier de turbines gelijk aan elkaar.

Door de opstelling van de 4 windturbines vindt er geen aantasting maar een toevoeging aan het landschap plaats net zoals bruggen, dijken e.d. dat afgelopen decennia deden. De recreatieve beleving wordt niet aangetast maar juist versterkt: het landschap van de rivier met het Hollandse krachtenspel van de natuurlijke elementen (zon, wind en water). Aan de karakteristiek van het uiterwaardengebied langs de Nederrijn en de IJssel wordt een ruimtelijk element in de derde dimensie toegevoegd, namelijk die van wind.

Bij goede zichtcondities kunnen hoge bouwwerken zoals windturbines tot op 35 km afstand waarneembaar zijn. Bij gemiddelde condities zijn windturbines op tien kilometer nog matig zichtbaar. Op deze afstand beslaan ze slechts een klein deel van het waargenomen beeld (*bron: compendium voor de leefomgeving*). Naast de afstand van de waarnemer, hoogte van de windturbine en de atmosferische condities bepaalt ook de mate van afscherming door andere landschapselementen en bebouwing de zichtbaarheid van de windturbines. De mate van openheid van een landschap is hierin bepalend. In een grootschalig open rivierenlandschap zoals het landschap rondom de Koningspleij Noord zijn windturbines over een grote afstand zichtbaar terwijl ze in kleinschalig coulisselandschap al snel achter de beplanting zoals een bomen rij wegvallen.

Ten behoeve van de ruimtelijke effecten is in beeld gebracht wat de zichtbaarheid is vanuit het rivierenlandschap (in een straal van 10 km) van de windturbines.

Binnen Arnhem is het rivierenlandschap met de uiterwaarden relatief smal en kent twee verschillende type oevers: een stenige noordoever met kades en zachte groenoevers aan de zuidkant. Het gebied wordt doorsneden door verschillende bruggen vanwaar vergezichten zijn op de skyline van Arnhem en achterliggende Veluwe.

Het rivierenlandschap van de Neder-Rijn tussen Huissen en Westervoort is veel breder en kent een grote openheid. Het gebied kent een licht relief (geulen, richels parallel aan de Rijn) en verspreid liggende begroeiing/ laanstructuren. Ook het landschap langs de IJssel kent een sterk open karakter wat contrasten oplevert met de, op de achtergrond liggende beboste, en hoger gelegen Veluwe (ten noorden van de A12) en de stedelijke bebouwing van Arnhem en Velp.

Onderstaande figuren geven vanuit verschillende zichtpunten de zichtbaarheid van het windpark op de Koningspleij noord vanuit het rivierlandschap van Rijn en IJssel weer. Mede op basis hiervan kan gesteld worden dat vanuit een groot deel van het rivierenlandschap de gehele opstelling zichtbaar is.



De windturbineposities liggen landschappelijk gezien op de grens tussen het stedelijk gebied (bebouwde kom) en het uiterwaarden gebied van de IJssel. De opstelling van vier windturbines in het plangebied geven vanuit ontwerpooogpunt een rustig en ordelijk beeld. De onderlinge afstanden van de windturbines is gelijk. Ook is de te plaatsen turbintype voor alle vier de turbines gelijk aan elkaar. Het windpark is als geheel herkenbaar vanuit het omliggende open landschap van de rivieren c.q. het uiterwaardengebied. De opstelling van de windturbines volgt de grens tussen bebouwing en

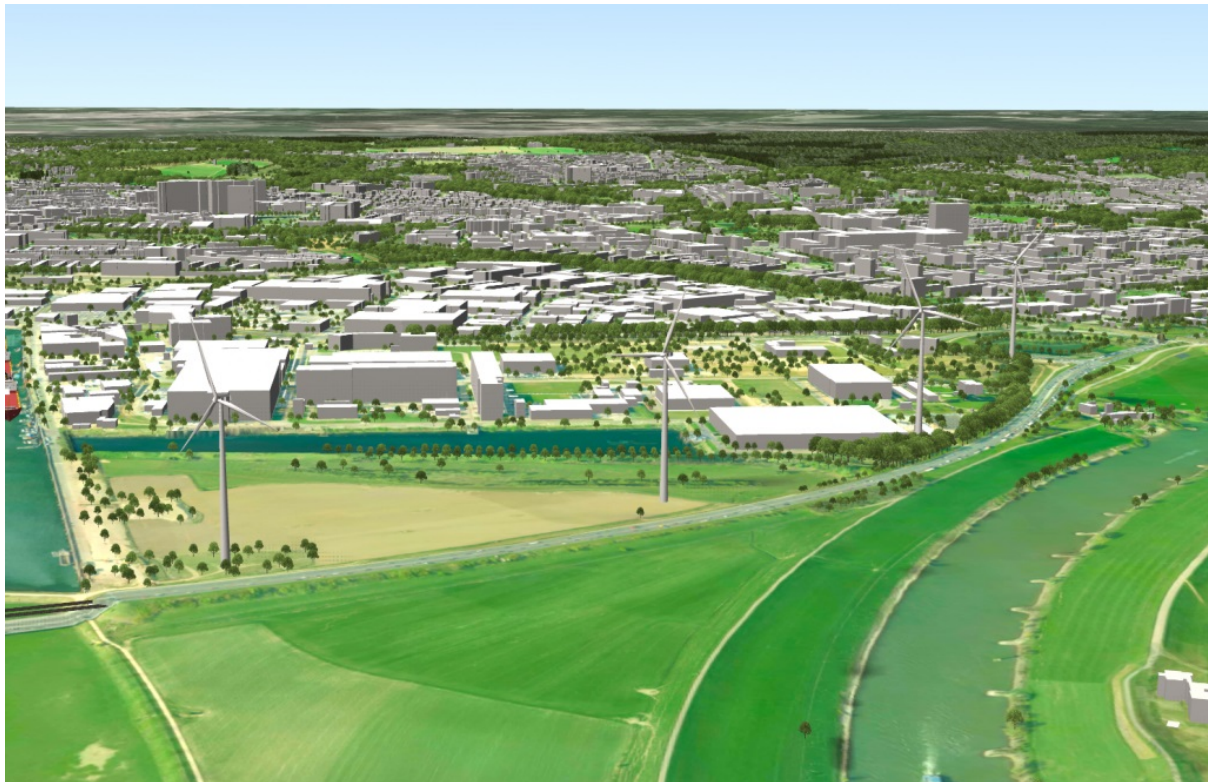
uiterwaardengebied en verstoort de vergezichten langs de rivier niet. Een aantasting van landschappelijk karakteristieke elementen zal niet plaatsvinden. De karakteristiek van het uiterwaardengebied langs de IJssel zal niet wezenlijk veranderen. De openheid en het ruime karakter blijven behouden en ook belangrijke zichtlijnen worden niet verstoord.

Effecten op het landschap: Hoogbouwbeleid Arnhem

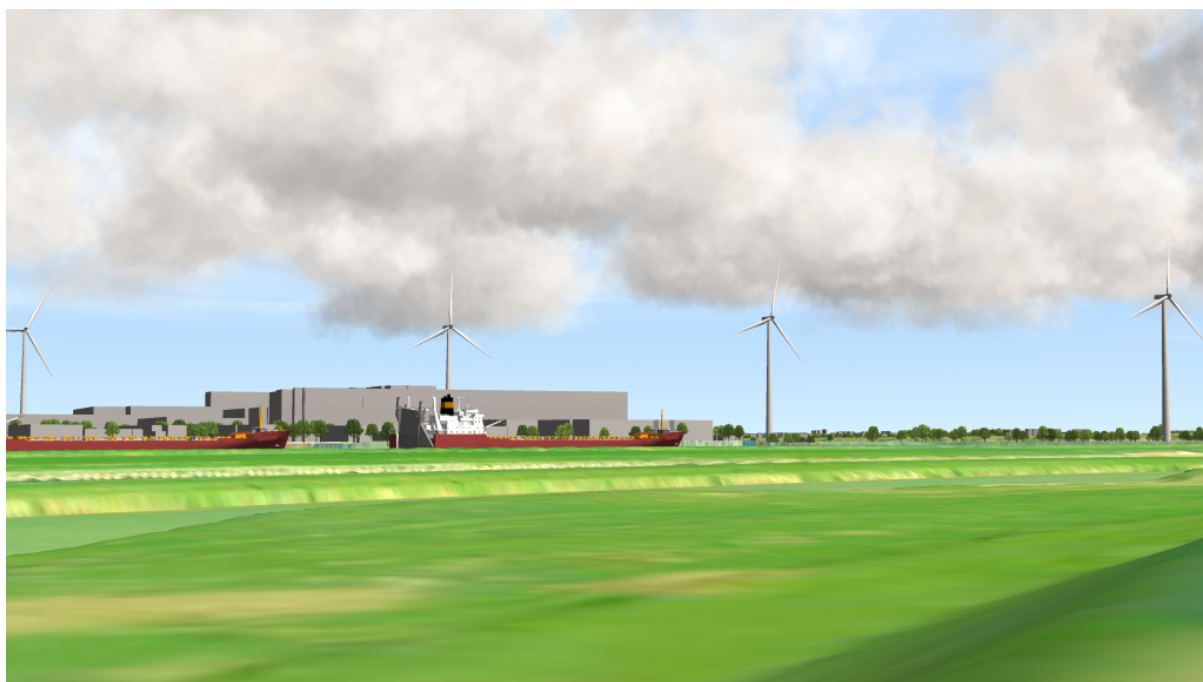
De term 'hoogbouw' is een term die gebruikt wordt voor hoge gebouwen, waarin volgens het Bouwbesluit een lift vereist is. Deze eis geldt voor gebouwen vanaf vijf verdiepingen. Daarnaast kunnen ook hoge objecten zoals zendmasten, uitkijktorens en dus ook windturbines tot hoogbouw gerekend worden. Maar of windturbines in ruimtelijke zin gelijk te schakelen zijn met hoge gebouwen zoals het Bouwbesluit formuleert, is zeer de vraag. Windturbines zijn immers (net als bijvoorbeeld zendmasten) slanker dan gebouwen met een woon- of kantoorfunctie, waardoor een windturbine veel minder zicht belemmerend werkt dan een gebouw van vergelijkbare hoogte. Vanwege het atmosferisch perspectief zijn windturbines vanaf een bepaalde afstand bovendien niet meer als zodanig afleesbaar. Een breed object blijft over lange afstand veel beter zichtbaar.

In de huidige situatie steken enkele nutsvoorzieningen duidelijk boven het silhouet van de stad uit, zoals de zendmast van KEMA en de masten van het hoogspanningsnetwerk. Dit is vanuit maat en functie (en dus associatie) van een andere orde dan bijvoorbeeld een groot woongebouw. Daarbij geldt dat de vorm van deze objecten terug te leiden is tot de functie die ze hebben. Een zekere hoogte is nodig om een zendmast te laten werken en een hoogspanningskabel veilig te plaatsen. Windturbines vallen in een soortgelijke categorie. Een zekere hoogte en bewegingssnelheid is nodig om deze te laten functioneren. Dat is wezenlijk anders dan bij bijvoorbeeld een woongebouw, waar vanuit functie veel meer varianten mogelijk zijn binnen de maximale 'envelop' van 100 meter NAP. De visuele gevolgen van windturbines kunnen geminimaliseerd worden, maar ze blijven (vooral op korte afstand) zichtbaar. In dit geval prevaleert de uitvoering van duurzaamheidsdoelstellingen boven het hoogbouwbeleid.

In de navolgende figuren zijn visualisaties opgenomen vanuit diverse richtingen met zicht op het windpark.



figuur 20 Visualisatie windturbines gezien vanaf Koningspleij Zuid



figuur 21 Visualisatie windturbines gezien vanaf Malburgen



figuur 22 Visualisatie windturbines gezien vanaf Westervoort

4.2.2 Zonneveld

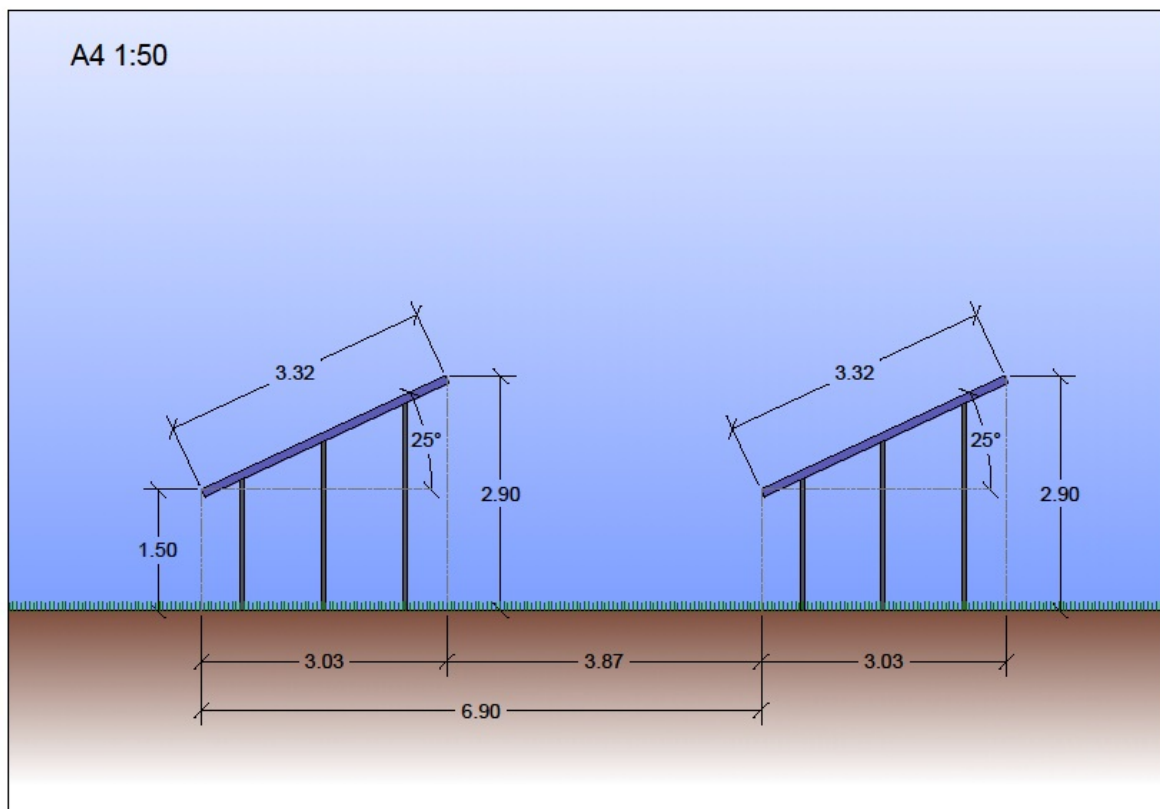
De behoefte aan duurzame energie opgewekt via grondgebonden zonnepanelen staat beschreven in het Programma New Energy made in Arnhem 2015-2020. Hierin geeft de gemeente aan dat het in 2020 10 MW in grondgebonden zonnenvelden (40.000 panelen) wil opwekken. Dit zonneveld voorziet hier gedeeltelijk in. De gemeente wil dan ook vanwege haar duurzaamheidsambitie meewerken aan een zonneveld ter plaatse van Koningspleij Noord.

Dit bestemmingsplan geeft de ruimtelijke onderbouwing voor een zonneveld op een deel (circa 8,5 ha) van de Koningspleij Noord en maakt de aanleg hiervan mogelijk. Het betreft het gebied ten zuiden van de voormalige IJsselstrang. De ontsluiting zal plaatsvinden via de Nieuwe Havenweg. Op die 8,5 ha kunnen tussen de 10.000 en 20.000 zonnepanelen geplaatst worden, mede afhankelijk van de intensiteit van andere functie(s) ter plaatse. Een agrarische functie (waaronder stadslandbouw) is mogelijk voor deze locatie. Een voorbeeld van hoe dit kan worden vormgegeven is opgenomen in figuur 23.



figuur 23 Voorbeeld van zonneveld in combinatie met agrarische functie

Voor het gebied zal een agrarische bestemming worden opgenomen waarbij het zonneveld als functieaanduiding mogelijk wordt gemaakt. Een zonneveld bestaat uit rijen aaneengeschakelde panelen. Dit wordt het panelenveld genoemd maar daarbuiten is nog ruimte nodig voor landschappelijke inpassing. De zonnepanelen zullen op frames bevestigd worden die verticaal in de grond worden verankerd. Figuur 24 geeft een schematische weergave van de situering van de panelen.



figuur 24 Schematische weergave van de zonnepanelen

De ruimtelijke onderbouwing (zie bijlage 24) laat zien dat de bouw van het zonneveld in overeenstemming is met de relevante beleidsuitgangspunten op rijks,-provinciaal en gemeentelijk niveau, er is sprake van een verantwoorde milieusituatie.

4.3 Verkeer

De toename van het aantal verkeersbewegingen als gevolg van het realiseren van de vier windturbines en het zonneveld zal beperkt zijn en voor de capaciteit van de lokale wegen niet tot problemen leiden. Aangezien de verkeersbewegingen gerelateerd zijn aan met name het onderhoud van de windturbines, zal geen sprake zijn van een grote verkeersaantrekkende werking waarop het verkeerssysteem niet berekend is. De doorstroming en bereikbaarheid blijven geborgd. Ten slotte betreft het niet het verkeer waarop het verkeersbeleid (zie paragraaf 3.4) zich als zodanig richt.

Ten aanzien van het ruimtelijke aspect 'verkeer' zijn dan ook geen belemmeringen te verwachten als gevolg van de met dit bestemmingsplan beoogde ontwikkelingen.

4.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

4.4.1 Inleiding

In de toelichting op artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) wordt aangegeven dat in de toelichting van een ruimtelijk besluit het bieden van ruimte voor een nieuwe stedelijke ontwikkeling standaard wordt gemotiveerd met de stappen zoals onderdeel uitmakend van de ladder.

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van het Rijk en per 1 oktober 2012 als motiveringseis in het Bro. Overheden moeten op grond van het Bro alle nieuwe stedelijke ontwikkelingen motiveren aan de hand van de drie treden van de Ladder. De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is verankerd in het Bro in de artikelen 1.1.1 en 3.1.6. De tekst uit het Bro luidt als volgt:

De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden:

- a. Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;
- b. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- c. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.'

Teneinde een ontwikkeling adequaat te kunnen toetsen aan de ladder is het noodzakelijk inzicht te geven in de genoemde begrippen 'regionale behoefte' en 'bestaand stedelijk gebied'.

Regionale behoefte

Uit de nota van toelichting behorende bij artikel 3.1.6 Bro (Staatsblad 2012, 388, pp. 49-50) blijkt dat met regionale behoefte niet per se wordt bedoeld op een bovengemeentelijke behoefte (regionaal in de zin van meerdere gemeenten omvattende). Centraal staat een passend regionaal schaalniveau; in geval van een lokale ontwikkeling kan het daarom ook gaan om een lokale (binnen de gemeente) vallende behoefte. Een dergelijke behoefte kan dan worden gezien als "regionale behoefte" zoals bedoeld in artikel 3.1.6 lid 2 Bro.

Bestaand stedelijk gebied

De ruimtevraag moet bij voorkeur worden opgevangen in het bestaand stedelijk gebied. Op basis van gebiedsspecifieke situatie dient bepaald te worden wat wordt ervaren als stedelijk gebied.

In het Besluit ruimtelijke ordening is in artikel 1.1.1 een definitie opgenomen voor bestaand stedelijk gebied. De provincie Gelderland hanteert in haar Omgevingsverordening dezelfde definitie. De betreffende definitie luidt: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

4.4.2 Onderbouwing behoefte windpark

Uit een recente uitspraak van de Raad van State (AbRvS 16 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:709, r.o. 6.3. blijkt dat een windpark niet is te kwalificeren als een stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in artikel 3.16, lid 2 van het Bro, zodat niet wordt toegekomen aan toets aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

4.4.3 Onderbouwing behoefte zonneveld

Een zonneveld is op basis van de onder paragraaf 4.4.2 genoemde uitspraak eveneens niet te kwalificeren als een stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in artikel 3.16, lid 2 van het Bro, zodat niet wordt toegekomen aan toets aan de 'Ladder voor duurzame verstedelijking'. Dit wordt voorts bevestigd in de uitspraak van de Raad van State (AbRvS 15 februari 2017, ECLI:NL:RVS:2017:381).

Hoofdstuk 5 Milieu- en omgevingsaspecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de beperkingen gegeven die van belang kunnen zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen in het plangebied. De op de kaart aangegeven contouren en zones kunnen beperkingen opleggen aan het gebruik van bepaalde locaties. Het is echter ook mogelijk dat oplossingen worden gevonden door ter plaatse maatregelen te treffen of randvoorwaarden op te nemen in (milieu)vergunningen. De contouren hebben dus met name een signalerende functie voor eventuele nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

5.2 MilieuEffectRapport

5.2.1 M.e.r.-plicht

M.e.r. is wettelijk vastgelegd in de Hoofdstuk 7 van Wet milieubeheer. Bij de voorbereiding van bepaalde plannen en/of besluiten met mogelijke grote milieugevolgen is het verplicht om informatie te verzamelen over optredende milieugevolgen die het gevolg zijn van de ingreep. Het doel is het milieubelang volwaardig te laten meewegen bij dergelijke plannen en/of besluiten. Voor deze plannen en/of besluiten wordt een milieueffectrapportage (m.e.r.) procedure doorlopen. In de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is bepaald voor welke ingrepen een m.e.r.-procedure doorlopen moet worden. Dit is mede afhankelijk van de aard en omvang van de activiteit en het soort besluit.

De plan-m.e.r.-plicht geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen en programma's:

- die het kader vormen voor toekomstige project-m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten en als zodanig zijn genoemd in het Besluit m.e.r.
- waarin activiteiten worden opgenomen waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Wet natuurbescherming.

Op grond van het Besluit m.e.r. is een windpark m.e.r.(beoordelings)plichtig als het de drempel van 10 windturbines of een vermogen van 15 megawatt overschrijdt (onderdeel D.22.2 uit de bijlage bij het Besluit m.e.r.). Het onderhavige windpark overschrijdt deze normen niet.

Voor een plan waarin een activiteit is opgenomen, waarbij significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden niet geheel zijn uit te sluiten, moet op grond van artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming een zogenaamde passende beoordeling worden gemaakt. Een passende beoordeling beschrijft de gevolgen van de activiteit voor de Natura 2000-gebieden.

Artikel 7.2a van de Wet Milieubeheer stelt vervolgens dat bij de voorbereiding van een plan waarbij een zodanige passende beoordeling moet worden gemaakt, een milieueffectrapport verplicht.

Aangezien voor de ontwikkeling van het windturbinepark op voorhand niet valt uit te sluiten dat er significant negatieve effecten uit voort kunnen komen op de instandhoudingsdoelstellingen voor de Rijntakken, een deel van de Natura 2000 beschermingszone dat in de directe omgeving van het plangebied ligt is een passende beoordeling opgesteld. Daarom is het opstellen van een MER verplicht.

5.2.2 Samenvatting MER

In paragraaf 1.1 van deze toelichting is reeds aangegeven dat in het opgestelde MER, naast het windpark en het zonneveld ook het aan het plangebied grenzend bedrijventerrein Kleefse Waard is opgenomen.

In het onderstaande zijn delen uit de samenvatting van het MER opgenomen, waarin ook aandacht is besteed aan het bedrijventerrein Kleefse Waard mede om de cumulatieve effecten van de diverse activiteiten in beeld te kunne brengen.

De m.e.r. heeft betrekking op drie besluiten die door het bevoegd gezag genomen zullen worden.

- Een bestemmingsplan voor het bedrijventerrein Kleefse Waard;
- Het bestemmingsplan Windpark en zonneveld Koningspleij-Noord waarin een klein windturbinepark en een zonneveld mogelijk wordt gemaakt;
- De omgevingsvergunning voor het Windpark Koningspleij, dat gerealiseerd zal worden in/naast het gebied Koningspleij-Noord

M.e.r.-procedure en modules in het MER

Het MER heeft voor het windpark het karakter van een gecombineerd plan-MER/project-MER. Daarom, en vanwege de passende beoordeling, zal het in ieder geval de uitgebreide procedure doorlopen. In casu betreft dit een plan-MER voor het bestemmingsplan en een project-MER voor de vergunning. In het plan-MER dat met het bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd, is onderzocht wat de effecten van het nieuwe bestemmingsplan op het milieu zijn.

Het MER is modulair opgebouwd. Vanuit verschillende thema's zijn de voor elke module relevante milieuaspecten beoordeeld. De drie modules die in het MER zijn ondergebracht zijn:

- Het basis-alternatief dat de industriële bedrijvigheid op het bedrijventerrein Kleefse Waard consolideert en, daar waar er nog percelen niet zijn uitgegeven, verdere ontwikkeling toestaat;
- De module windturbinepark op basis waarvan onderzocht wordt wat de effecten zijn van het plaatsen van vier turbines langs de Pleijroute, met een maximale ashoogte van 120 meter;
- De module zonneveld op basis waarvan de realisatie van een tweede bron van duurzame energie onderzocht wordt in een gebied van 8,5 hectare dat nu nog 100 % agrarisch gebruik kent

In het plan-MER dat met het bestemmingsplan ter inzage wordt gelegd, is onderzocht wat de effecten van het nieuwe bestemmingsplan op het milieu zijn. De effecten op de verschillende thema's worden hieronder besproken.

Natura 2000

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Interne effecten zoals areaalverlies of versnippering van het leefgebied zijn daarom uitgesloten. Wel kunnen externe effecten eventueel optreden. Te denken valt hierbij vooral aan een toename van verstoring door geluid, licht of stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Habitatrichtlijngebied is overigens de uiterwaarden van de Neder-Rijn op 500 meter ten westen van de Nieuwe Haven. Aan de oostkant bedraagt de afstand meer dan 2 km.

Op basis van eerder uitgevoerde berekeningen is het bedrijventerrein Kleefse Waard aangemeld als prioritair project in het kader van het PAS (Programma Aanpak Stikstof) dat 1 juli 2015 van kracht is geworden.

Ook voor Vogelrichtlijnsoorten is alleen eventuele verstoring, zoals via geluid en licht, mogelijk. Vanwege het industriële karakter is het plangebied niet geschikt als foerageergebied voor pendelende soorten vanuit het Natura 2000-gebied.

Aan de westkant van het plangebied wordt verstoring door geluid en licht op Vogelrichtlijnsoorten uitgesloten omdat de afstand tussen het dichtstbijzijnde Vogelrichtlijngebied (onderdeel uitmakend van het Natura 2000-gebied) en plangebied minstens 500 meter bedraagt. De dichtstbijzijnde Vogelrichtlijngebieden aldaar betreffen de westelijke Koningspleij ten zuiden van de N325 en de uiterwaarden aan de overkant van de rivier de Neder-Rijn. Aan de oostkant van het plangebied ligt het dichtstbijzijnde Vogelrichtlijngebied (de uiterwaarden van de IJssel) dichterbij, namelijk op 50 meter afstand. Desalniettemin zijn ook voor dit gebied effecten uitgesloten. Het plangebied wordt afgeschermd

door een opgaande beplanting bestaande uit gevarieerd groen, zodat een effect van uitstraling door licht wordt uitgesloten. Verder is de drukke vierbaans Pleijweg ten oosten van het plangebied verder afgeschermd van het Natura 2000-gebied door een rij bomen. Het versturende effect van de weg wordt op deze manier al weggenomen. Een extra verstoring vanwege maximale invulling van het plangebied wordt uitgesloten.

De conclusie is dat er wel sprake is van een negatief effect, omdat de depositie toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Een significant effect op verzuring en eutrofiëring van kwalificerende habitats is echter uit te sluiten.

Gezien de afstand tot de speciale beschermingszones in de nabije omgeving en de aard van de activiteiten op en rond een zonneveld zijn alle andere effecten op de speciale beschermingszones niet aan de orde.

De effecten op de Natura 2000-gebieden van de industriële activiteiten worden als licht negatief beoordeeld (-).

Flora en Fauna

Toetsing van de beoogde ingreep aan beschermde soorten van de flora en fauna laat zien dat voor geen van de beschermde soorten (bestaande uit vleermuizen en broedvogels, zowel met vaste verblijfsplaatsen als tijdens het broedseizoen) een negatief effect verwacht wordt indien bomen en gebouwen binnen het plangebied worden gehandhaafd. Het bestemmingsplan maakt echter ontwikkelingen mogelijk die tot gevolg kunnen hebben dat bomen worden gekapt en/of gebouwen worden gesloopt. Als dat het geval is, moeten mitigerende maatregelen worden getroffen. Over de groepen pleisterende wulpen in de nabije omgeving bestaan vanuit de omgeving zorgen in relatie tot de windturbines. Uit de bijgevoegde onderzoeken blijkt dat vanuit de industriële activiteiten binnen het plangebied hierop geen negatieve effecten worden verwacht.

Er zijn geen beperkingen voor de beoogde ontwikkeling op het bedrijventerrein. Daarom wordende effecten op de soortenbescherming met betrekking tot de industriële activiteiten neutraal (0) beoordeeld.

Geconcludeerd kan worden dat een significant negatief effect op het behalen van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Rijntakken, als gevolg van Windpark Koningspleij in samenhang (cumulatie) met andere projecten of initiatieven (onder andere windpark Zuiderzeehaven in Kampen), niet met zekerheid uitgesloten kan worden. De voorgenomen opstelling van windturbines zal op grond van het gedrag van wulpen rond de locatie en volgens berekeningen leiden tot additionele sterfte onder wulpen, als gevolg waarvan het aantal wulpen zou kunnen afnemen en het instandhoudingsdoel in het geding zou komen.

Mitigatie, in de vorm van maatregelen die tot reductie van vogelsterfte leiden, worden toegepast. Het effect wordt als licht negatief (-) beoordeeld.

De beoogde locatie voor het zonneveld wordt in de referentiesituatie gebruikt voor agrarische doeleinden waardoor dit deelgebied ongeschikt is voor andere dan algemene soorten.

Gelders Natuurnetwerk

De Uiterwaarden van de IJssel ten oosten van de N325 en de uiterwaarden aan de overkant van de Neder-Rijn en deels ten zuiden van de Andrej Sacharovbrug zijn (deels) onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en het Natura 2000-gebied Rijntakken. De planlocatie zelf maakt geen onderdeel uit van het GNN. Desalniettemin kunnen door ontwikkelingen wel externe effecten zoals verstoring optreden zodat het ontwerpbestemmingsplan wel aan de beschermde gebieden wordt getoetst. Dit geldt zeker voor effecten van stikstofdepositie. Gezien de korte afstand tot de Natura 2000-gebieden Rijntakken en Veluwe is het mogelijk dat er negatieve effecten optreden.

Van effecten op het GNN is geen sprake, met uitzondering van de effecten zoals die in het kader van de soortenbescherming zijn besproken. Gezien de afstand tot de speciale beschermingszones in de nabije omgeving en de aard van de activiteiten op en rond een zonneveld zijn alle andere effecten op de speciale beschermingszones niet aan de orde.

Het effect wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Woon- en leefmilieu

Geluid

Voor eventuele bedrijfsuitbreidingen blijven in principe dezelfde geluidgrenswaarden (en daarmee het invloedsgebied van geluid) van toepassing. Daarnaast vindt er geen toename plaats van het aantal

scheepvaart- en spoorvervoerbewegingen. Het effect als gevolg van het bestemmingsplan op de criteria industrielawaai en wegverkeerslawaai wordt daarmee als neutraal (0) beoordeeld voor het thema geluid. Bij bedrijfsuitbreidingen kan het noodzakelijk zijn dat geluidreducerende voorzieningen aan de geluidbronnen getroffen worden om te voldoen aan de geluidgrenswaarden.

Voor de windturbines geldt dat binnen de Lden 47dB(A) contour geen geluidgevoelige objecten liggen. Het effect als gevolg van windturbinelawaai wordt daarmee als neutraal (0) beoordeeld voor het thema geluid. Voor het zonneveld is het aspect geluid niet van toepassing.

Luchtkwaliteit

Vanwege het schoner worden van voertuigen en het dalen van de achtergrondconcentraties is sprake van een dalende trend in de berekende concentraties. Zowel de huidige als de toekomstige situatie wordt getoetst aan de normen voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer, voor overschrijdingen van grenswaarden voor NO₂ en PM₁₀ zal geen vergunning afgegeven worden. Daarom wordt het effect per saldo op luchtkwaliteit als neutraal (0) beoordeeld.

Geur

Geur is op dit moment met de huidige invulling van bedrijven geen thema. Op dit moment liggen er ook geen concrete plannen voor bedrijven die voor geurhinder zullen zorgen. Maar in de toekomst is het wel mogelijk voor bedrijven die geurhinder veroorzaken zich te vestigen. Aan de hand van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering', die ook wordt gehanteerd voor stof, geluid en gevaar, kan worden bepaald in hoeverre geur een rol speelt. Het gaat dan om de richtafstand tussen een activiteit en woongebieden om knelpunten bij de ruimtelijke ordening te voorkomen. Bij activiteiten met een richtafstand voor geur van 100 meter of meer kan geur op een of andere manier relevant zijn. Binnen deze richtafstand zijn geen woningen of andere geurgevoelige bestemmingen aanwezig. De borging in de wetgeving en beleid van geurhinder leidt ertoe dat geen effecten optreden op het gebied van geur. Ten opzichte van de windturbines en het zonneveld is geur niet van toepassing. Het effect op geur wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Externe veiligheid

In de huidige situatie zijn in het plangebied drie risicovolle bedrijven gelegen, aangeduid als Besluit risico's zware ongevallen (Brzo) inrichtingen. De actualisatie van het bestemmingsplan maakt het mogelijk dat (nieuwe) bedrijven zich vestigen dan wel uitbreiden die mogelijk van invloed zijn op de externe veiligheid. Als dat het geval zal zijn, moet worden verantwoord welke invloed de activiteit heeft op het groepsrisico.

De hoogte van het groepsrisico wordt getoetst aan de hand van de oriëntatiewaarde, dat een richtlijn is voor de risicobenadering waarin gezocht wordt naar maatschappelijk aanvaardbare risico's. Indien de oriëntatiewaarde wordt overschreden, geldt een verantwoordingsplicht. Voor het waarborgen van het plaatsgebonden risico wordt bij vestiging dan wel uitbreiding in de omgevingsvergunning bepaald of het risico aanvaardbaar is. Indien nodig wordt een contour vastgesteld. De afstandentabel uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering VNG geeft aan dat bij categorie 4 en 5.1 respectievelijk 300 en 500 meter als richtlijn gelden. Binnen deze richtlijnen liggen geen kwetsbare objecten, alleen beperkt kwetsbare objecten in de vorm van bedrijfspanden. Het plaatsgebonden risico blijft dan binnen de grenswaarde van 10⁻⁶. De oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt daarmee niet overschreden. Vanuit het oogpunt van externe veiligheid krijgt de actualisatie van het bestemmingsplan zodoende een neutrale (0) beoordeling, omdat voldoende afstand tot kwetsbare objecten wordt bewaard.

Gezondheid

De invloed van de (plannen voor) windturbines op de gezondheid van omwonenden is doorlopend onderwerp van onderzoek. Vooralsnog blijkt er geen eenduidig verband te bestaan tussen gezondheidsaspecten en windturbines. Het welbevinden van omwonenden blijkt mede afhankelijk te zijn van participatie (de invloed c.q. betrokkenheid op het project), de zichtbaarheid van de turbines en geluid en slagschaduw. Uit projectervaring elders geldt dat in binnenstedelijk gebied geluid bepalend is voor de milieugezondheidskwaliteit. Ook beneden de wettelijke grenswaarden is er nog ruimte voor een verbetering van de volksgezondheid. Daarom is het effect op gezondheid, zowel voor het industrieterrein als voor het windturbinepark als licht negatief (-) beoordeeld.

Slagschaduw

Geconcludeerd wordt dat zonder maatregelen voor een reeks woningen van derden de gehanteerde slagschaduwnorm van 6 u/j overschreden wordt, zowel voor de bestcase als de worstcase situatie.

Overschrijding vindt met name plaats in de wijken Mosterdhof, De Weem en Vredenburg, te Westervoort. Een slagschaduwbeperkende voorziening dient daarom onderdeel van de installatie te zijn. Indien deze voorziening geïnstalleerd en toegepast wordt, zal voldaan worden aan de wettelijke jaarlijkse norm van het Activiteitenbesluit. Met in acht neming van de mitigerende voorziening wordt het effect op slagschaduw als licht negatief (-) beoordeeld.

Visuele hinder

Er zal geen visuele hinder of ongewenste schittering door het weerkaatsen van zonlicht optreden als gevolg van het realiseren van een zonneveld op Koningspleij-Noord. Tegenwoordig worden hoogwaardige zonnepanelen ontwikkeld met anti-reflectieglas. Schittering en reflectie van zon door zonnepanelen vindt daardoor minimaal plaats. Het effect op het thema woon- en leefmilieu wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Archeologie, cultuurhistorie en landschap

Archeologie

Op basis van de effectenbeschrijving kan worden geconcludeerd dat de actualisatie van de Kleefse Waard mogelijk effecten heeft op archeologische waarden, ook al is de kans klein. In het plangebied bestaat een kans dat archeologische waarden worden aangetast als de grond wordt geroerd. Omdat effecten op mogelijke onbekende archeologische waarden in het gebied niet kunnen worden uitgesloten, is het effect licht negatief (-) beoordeeld.

Voor het zonneveld geldt dat er geen sprake zal zijn van grote bodemingrepen voor het kunnen plaatsen van de zonnepanelen. Het effect op archeologie wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Cultuurhistorie en landschap

Het plangebied is rijk aan cultuurhistorische waarden. In het plangebied Kleefse Waard liggen vele kansen om de cultuurhistorie uit verschillende tijdslagen beleefbaar te maken alsmede het gebied een algehele kwaliteitsimpuls te geven. Het aanwezige verkavelingsraster, waarvoor de basis is gelegd in 1832, biedt daarbij onder andere een geschikte basis om in nieuwe verkavelingsplannen op voort te borduren. Het beeld van de verkaveling wordt hoofdzakelijk bepaald door vrijstaande bedrijfspanden of gebouwen die gevormd worden door compacte clusters, waarbij er een markante overgang tussen het bebouwde gebied en omliggende groenvoorzieningen, de rivier en de voormalige Akzohaven plaatsvindt. De opstelling van vier windturbines in het plangebied geeft vanuit ontwerp oogpunt een rustig en ordelijk beeld. Het park is duidelijk als lijn (in boogvorm) herkenbaar. De afstanden tussen de windturbines zijn gelijk. Het windturbinepark is als geheel vooral herkenbaar vanuit het omliggende open landschap (het uiterwaardengebied). Vanuit de omliggende stedelijke gebieden zal de opstelling vaak niet in zijn geheel te overzien zijn, wat als storend ervaren kan worden. Dit zal echter bij iedere opstellingsvorm het geval zijn. Door het besloten karakter van het stedelijk gebied is dit effect onvermijdelijk. Het effect is per saldo neutraal (0).

De opstelling van de vier windturbines volgt de grens tussen bebouwing en uiterwaardengebied en verstoort geen vergezichten langs de rivier. Er wordt een koppeling gemaakt met de hoofdinfrastructuur en in die zin wordt een accent gelegd op een belangrijke landschappelijke structuur van gelijke orde. Het effect wordt neutraal (0) beoordeeld.

Het bestemmingsplan is geënt op de cultuurhistorische waarden in het gebied, te weten de verkaveling en cultuurhistorische bebouwing. Qua zichtbaarheid en beleving worden eisen gesteld die een neutrale beoordeling opleveren. Een zonneveld is landschappelijk inpasbaar. Het is gelegen naast een industriegebied, en op Koningspleij-Noord zullen tevens windturbines geplaatst worden, waardoor het duurzame karakter van het gebied versterkt wordt.

Het effect wordt daarom neutraal (0) beoordeeld.

Water en bodem

Water

Aangezien er al een goed werkend afvalwatersysteem op het bedrijventerrein Kleefse Waard aanwezig is, zullen zich ook op dat vlak geen negatieve effecten voordoen. Daarmee sluit de ruimtelijke ontwikkeling van deze plannen aan op het beleid van gemeente, waterschap en provincie, die aangeven dat aangesloten moet worden op een duurzaam integraal waterbeheer.

Voor waterveiligheid geldt ook dat er sprake is van een zeer kleine kans op overstromingsgevaar en het gebied ligt achter een primaire waterkering.

Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit leiden. De aanleg van de vier windturbines ondervindt geen structurele overlast van het grondwater en zal ook geen grondwateroverlast veroorzaken. Er is sprake van een toename van verhard oppervlak. Hiervoor dient circa 955 m² nieuw oppervlaktewater aangelegd te worden. Onder de zonnepanelen wordt geen verhard oppervlak aangelegd, compensatie van verharding is daardoor niet aan de orde. Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit leiden.

Op dit moment wordt nog onderzocht of de kans bestaat dat de windturbines (via trillingen of andere dynamische belastingen) invloed hebben op de stabiliteit van de primaire waterkering.

Voor de beoordeling van de waterhuishouding gelden het grondwater, oppervlaktewater en het afvalwatersysteem als indicatoren. De gevolgen van de werkzaamheden zijn zowel in het plangebied als in de omgeving beoordeeld. Er zal geen effect zijn op het peilbeheer, het waterbergend vermogen en de veerkracht van het watersysteem als gevolg van de industriële activiteiten, de vier windturbines en het zonneveld in het gebied.

Het effect voor deze thema's wordt als neutraal (0) beoordeeld.

Bodem

Voor bodem gelden de bodemopbouw en de bodemkwaliteit als indicatoren. Bij de bodemopbouw gelden de samenstelling van de bodem en de verstoringen in de bodemopbouw als uitgangspunten. De bodemopbouw is van belang voor de draagkracht. Voor de kwaliteit van de bodem is gekeken naar in hoeverre de bodem schoon en gezond is. De kwaliteit van de bodem (inclusief grondwater) vormt op basis van de uitgevoerde inventarisatie geen risico voor de volksgezondheid bij de aanwezige bestemmingen / functies in het bestemmingsplangebied Kleefse Waard. Er worden voor water en voor bodem geen ontwikkelingen voorzien in de plannen die een impact hebben op de beoordelingscriteria. Vanwege de maatregelen die nodig zullen zijn om het deelgebied bij de Oude Veerweg in gebruik te kunnen nemen zal er lokaal sprake zijn van een verbetering.

Daarom worden de effecten voor bodem licht positief (+) en voor water neutraal (0) beoordeeld.

Verkeer

In het kader van het bestemmingsplan nemen de verkeersintensiteiten in het plangebied naar verwachting weliswaar toe maar gezien de beperkte omvang van de toename zal de verkeersveiligheid naar verwachting nagenoeg gelijk blijven. Doorstroming en bereikbaarheid blijven geborgd.

Het effect op verkeer is als neutraal (0) beoordeeld.

Conclusies- doorwerking MER in bestemmingsplan

Maximale invulling van het plangebied door invulling van de industriële activiteiten, het plaatsen van vier windturbines en het zonneveld (worstcase), leidt niet tot significant negatieve effecten op omliggende Natura 2000-gebieden. Overige ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maken, leiden niet tot nauwelijks tot effecten op belangrijke gebiedswaarden en -kenmerken.

In het kader van flora en fauna zal de voorgenomen opstelling van windturbines op grond van het gedrag van wulpen rond de locatie volgens berekeningen leiden tot additionele sterfte onder wulpen. Als gevolg daarvan zou het aantal wulpen kunnen afnemen en het instandhoudingsdoel in het geding kunnen komen. De voorgestelde mitigerende voorziening zorgt er echter voor dat er uiteindelijk geen sprake is van een significant negatief effect, ook niet in samenhang met andere, vergelijkbare ontwikkelingen.

Geconcludeerd wordt dat voor een reeks woningen de gehanteerde slagschaduwnorm van 6 u/j overschreden zou kunnen worden. Een slagschaduw beperkende voorziening wordt daarom aangebracht als onderdeel van de installatie.

Uit de beschouwing over de cumulatie van de verschillende soorten geluid blijkt dat de bijdrage vanuit het windturbinepark aan het gecumuleerde omgevingsgeluid maximaal 2 dB bedraagt. Een toename tot 2 dB is in praktijk niet hoorbaar. Dit betekent dat gemiddeld genomen het extra geluid van de windturbines wel bijdraagt aan het geluidsniveau in de omgeving, maar dat het gedurende het grootste deel van het jaar niet als een afzonderlijke geluidsbron waarneembaar zal zijn.

Met de beschreven aanvullende maatregelen zijn significant negatieve effecten uitgesloten en blijven alle milieu aspecten binnen de geldende randvoorwaarden uit wet- en regelgeving. De conclusie luidt dan ook dat de bestemmingsplannen uitvoerbaar zijn.

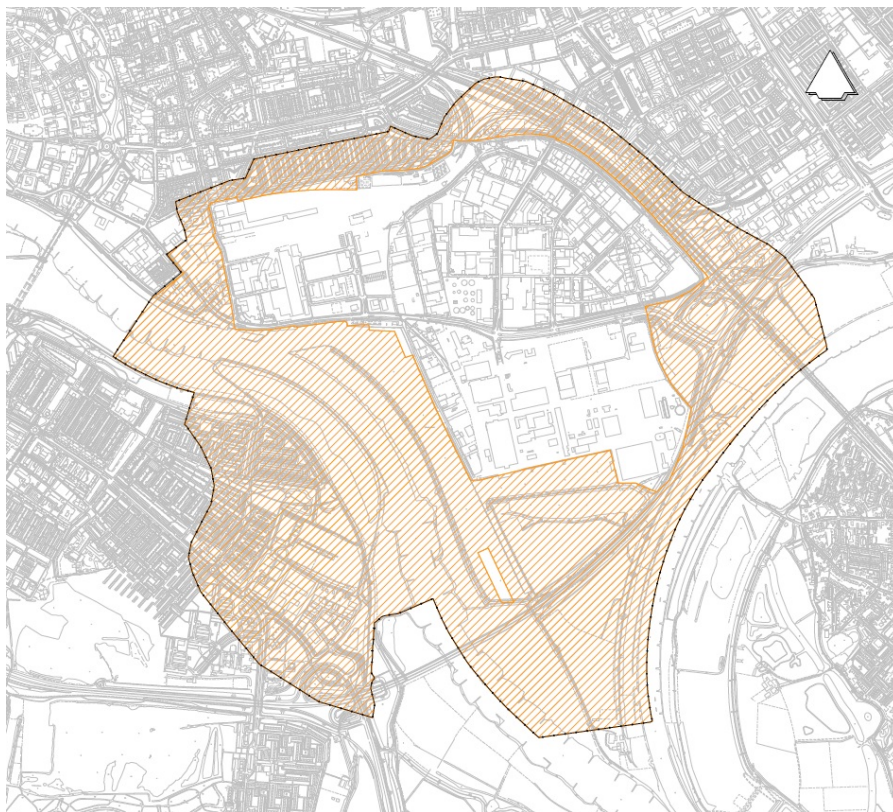
5.3 Milieu- en omgevingsaspecten

5.3.1 Geluid

Wet geluidhinder

Eén windturbine is gesitueerd ter plaatse van het bedrijventerrein Kleefse Waard. De andere drie turbines zijn gelegen in de directe nabijheid ervan. Het bedrijventerrein Kleefse Waard maakt onderdeel uit van het industrieterrein Arnhem Noord. Dit is een gezoneerd industrieterrein zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Volgens deze wet is een industrieterrein een terrein, waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein, of een gedeelte daarvan, de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen als genoemd in onderdeel D van Bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (de zogenaamde 'grote lawaaimakers').

Op grond van de Wet geluidhinder bestaat de verplichting om rondom een terrein als bovengenoemd een geluidszone vast te stellen (zie figuur 25), waarbuiten de geluidsbelasting, vanwege dit terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.



figuur 25 Geluidszone van industrieterrein Arnhem Noord

Binnen de geluidszone zijn in beginsel geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen toegestaan. De binnenbegrenzing van de geluidszone wordt gevormd door het industrieterrein. De buitenbegrenzing rondom de geluidszone is de zonegrens: dit omvat minimaal de 50 dB(A) etmaalwaarde-contour. Voor het plangebied voor zover dit buiten het gezoneerde industrieterrein is gelegen geldt de geluidszone zoals die op 22 augustus 1990 bij Koninklijk Besluit vastgesteld.

Met de vaststelling van dit bestemmingsplan zal deze geluidszone, voor zover van toepassing op het plangebied, opnieuw worden vastgesteld. Hiertoe zijn in de regels van dit bestemmingsplan relevante bepalingen opgenomen (artikel 15.5 Geluidszone - industrie). Een geluidszone is feitelijk een bufferzone tussen de bedrijven op het industrieterrein en de woningen en andere geluidsgevoelige functies in de

omgeving. Een vastgestelde geluidszone biedt aan alle belanghebbenden duidelijkheid. Buiten de zone mag de geluidbelasting vanwege alle bedrijven op het industrieterrein tezamen niet hoger zijn dan 50 dB(A). Voor de bestaande woningen in de zone zijn hogere waarden vastgesteld. In de zone kunnen alleen nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd indien hiervoor hogere waarden op grond van de Wet geluidhinder worden vastgesteld. Nieuwe bedrijven of wijzigingen binnen bedrijven worden getoetst aan de hand van de geluidszone (de zonebewakingspunten) en de hogere waarden of zogenaamde MTG-punten (Maximaal Toegelaten geluidsniveau). Voor de toets hiervan wordt gebruik gemaakt van het geluidmodel van de geluidszone.

Het geluid van windturbines wordt op basis van artikel 1b van de Wet geluidhinder buiten beschouwing gelaten bij het bepalen van de geluidbelasting vanwege het industrieterrein. De realisatie van het zonneveld zal geen gevolgen hebben voor de geluidszone.

De zonegrens zal niet wijzigen als gevolg van de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Wegverkeerslawaaï

In paragraaf 5.11.1 van de milieueffectrapportage wordt gesteld dat het aantal verkeersbewegingen als gevolg van het realiseren van het windpark beperkt zal zijn. De huidige doorstroming en bereikbaarheid van het verkeerssysteem blijven geborgd. Geconcludeerd kan worden dat de geluidbelasting als gevolg van de oprichting van het windpark, dan ook niet in betekenende mate zal toenemen.

Ook de komst van het zonneveld genereert, op een enkel onderhoudsvoertuig na, geen verkeer. Bovendien is het zonneveld eveneens niet van invloed op de huidige doorstroming en bereikbaarheid van het verkeerssysteem. Het wegverkeerslawaaï neemt dan ook niet in betekenende mate toe door de komst van het zonneveld.

Mogelijke geluidseffecten van het windpark

Windturbines Nederland vallen sinds 1 januari 2011 onder de geluidregelgeving van het Activiteitenbesluit. De normstelling hierin stelt dat het jaargemiddelde geluidniveau (Lden) bij woningen en andere geluidsgevoelige objecten ten gevolge van windturbines niet meer mag bedragen dan 47 dB(A). Daarnaast geldt dat het jaargemiddelde geluidniveau gedurende de nachtperiode (Lnight) niet meer mag bedragen dan 41 dB(A). De nachtperiode geldt tussen 23:00 en 7:00.

In paragraaf 5.7.2. van de milieueffectrapportage worden de geluidseffecten van de windturbines beschreven. In het bijbehorende onderzoek wordt getoetst aan de normstelling en bepaald of bij geluidsgevoelige objecten (woningen en woonboten) de normstelling wordt overschreden. Op basis van de uitgangspunten en modelparameters zijn de Lden 37 dB(A), 42 dB(A) en 47 dB(A), en Lnight 41 dB(A) contouren voor twee varianten bepaald. Uit deze analyse blijkt dat er geen woningen binnen de Lden 47dB(A) en Lnight 41dB(A) contour liggen. Geconcludeerd wordt dat het windturbinepark voldoet aan de wet- en regelgeving.

Mogelijke geluidseffecten van het zonneveld

Bij het zonneveld wordt voorzien in zogenaamde 'omvormers', zoals transformator- en accustations, om de opgewekte energie (gelijkstroom) om te zetten in toepasbare elektriciteit (wisselstroom). Hierbij komt enig geluid vrij. Het zonneveld is geprojecteerd in de directe nabijheid van het gezondeerde industrieterrein Arnhem Noord en de Pleijweg waar een hoge verkeersintensiteit aanwezig is. Deze beide aspecten bepalen in grote mate het reeds aanwezige achtergrondniveau (omgevingslawaaï). De geringe geluidsuitstraling van een omvormer wordt met in achtneming van het reeds aanwezige achtergrondniveau verwaarloosbaar geacht.

Conclusie

Er zijn vanuit geluid geen belemmeringen voor het mogelijk maken van het windpark en het zonneveld.

5.3.2 Luchtkwaliteit

Luchtkwaliteit is geen relevant milieuaspect ten aanzien van het windpark en het zonneveld.

Conclusie

Er zijn vanuit luchtkwaliteit geen belemmeringen voor het mogelijk maken van het windpark en het zonneveld.

5.3.3 Hinder

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd. Een hulpmiddel voor de milieuzonering in ruimtelijke planvorming is de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009). In de VNG-brochure is een lijst met inrichtingen opgenomen die in verschillende milieucategorieën (1 t/m 6) zijn ingedeeld. Deze indeling is afhankelijk van de activiteiten die binnen de inrichting plaatsvinden. Op basis van deze milieucategorie geldt een minimale richtafstand ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk of het omgevingstype gemengd gebied. Op basis van de VNG-brochure zijn windturbines milieucategorie 4.2 inrichtingen. Hierbij hoort een richtafstand van 300 meter ten opzichte van een rustige woonwijk. Binnen 300 meter van het windpark (windturbines) bevindt zich geen woonwijk.

Zonnevelden worden niet als dusdanig benoemd in de VNG-brochure, maar zijn voor wat betreft activiteiten te vergelijken met een milieucategorie 1 inrichting. Hierbij hoort een richtafstand van 10 meter en binnen deze afstand van het zonneveld is geen woonwijk aanwezig.

Conclusie

Vanuit hinder zijn er geen belemmeringen aanwezig voor uitvoering van dit bestemmingsplan.

Geur

Volgens de VNG-publicatie is bij het milieuaspect 'geur' geen richtafstand benodigd om rekening mee te houden bij ontwikkeling van windturbines en milieugevoelige functies zoals woningen. Ook ten aanzien van het zonneveld is geur geen relevant milieuaspect.

Conclusie

Vanuit hinder zijn er geen belemmeringen voor het mogelijk maken van het windpark en het zonneveld.

5.3.4 Externe veiligheid

Voor de risico's door het windpark wordt er getoetst aan het Handboek risicozonering windturbines uit 2005.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is niet van toepassing op windturbines. Er hoeft dan ook geen verantwoording van het groepsrisico behoeft te worden opgesteld. Windturbines die op het land geplaatst zijn vallen onder het Activiteitenbesluit. Dit betekent dat er aan de eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) moet worden voldaan. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt een grenswaarde van 10^{-5} en voor kwetsbare objecten een grenswaarde van 10^{-6} . Binnen de 10^{-5} PR-contour van de windturbines mogen geen beperkt kwetsbare objecten bevinden binnen de 10^{-6} PR-contour geen kwetsbare objecten.

De 10^{-5} PR-contour van windturbine nr. 3 loopt gedeeltelijk over een bedrijfspand. Zolang er binnen dit (gedeelte van het) bedrijfspand alleen opslag van goederen plaatsvindt gaat het niet om een beperkt kwetsbaar object, en is situering binnen de 10^{-5} PR-contour mogelijk.

Het adviesbureau AVIV heeft onderzoek (bijlage 14) gedaan naar de mogelijkheid dat er, door een afgebroken bladdeel van een windturbine, een grotere kans is op het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij een risicovol bedrijf. Uit dit onderzoek blijkt dat er door de windturbines geen grotere kans is op het vrijkomen van gevaarlijke stoffen bij de risicovolle bedrijven dan in de huidige situatie zonder windturbines.

Zonneveld

Ten aanzien van het zonneveld is externe veiligheid geen relevant milieuaspect.

Conclusie

Er zijn vanuit externe veiligheid geen belemmeringen voor het mogelijk maken van het windpark en het zonneveld.

5.3.5 Groen en ecologie

5.3.5.1 Beschrijving bestaande situatie

De locatie ligt in de buurt van twee gebieden die van internationale betekenis zijn voor onder andere vogels en daarom als een Natura 2000-gebied onder de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn zijn aangewezen: Rijntakken en Veluwe. Dit betekent dat nieuwe activiteiten in en nabij deze gebieden aan de Natuurbeschermingswet 1998 moeten worden getoetst.

De Veluwe en de uiterwaarden van de Nederrijn en de IJssel zijn onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Alle vier de windturbines en het zonneveld zijn buiten het GNN geprojecteerd. Hoewel het beschermingsregime van het GNN geen externe werking kent, is vanwege een zorgvuldige planvoorbereiding en een goede ruimtelijke ordening nagegaan of de kernkwaliteiten van het GNN worden beïnvloed door de voorgenomen ingreep.

Het noordelijk deel van het plangebied ligt nabij de Oude Veerweg en deze gronden liggen buiten de bebouwde kom. Dit betekent dat daar aanwezige houtopstanden onder het beschermingsregime vallen van de wet Natuurbescherming, onderdeel houtopstanden.

Ecologisch onderzoek

In 2005, 2001 en 2013 zijn diverse ecologische onderzoeken verricht door Econsultancy BV (Rapportnummer 05042180 15 november 2005, Rapportnummer 10045433 24 januari 2011 en Rapportnummer 12106151 2013). De basis van deze onderzoeken werd gevormd door het uitgangspunt van het realiseren van een bedrijventerrein ter plaatse van Koningspleij-Noord.

In 2016 zijn door Bureau Waardenburg de effecten van het windpark Koningspleij op beschermde gebieden en beschermde soorten onderzocht (Rapportnummers 15-113 en 15-069.2). In bijlagen 2 tot en met 8 van deze toelichting zijn de onderzoeken opgenomen. De verwerking hiervan heeft plaatsgevonden in het MER.

Koningspleij Noord

De Koningspleij Noord is onbebouwd en bestaat grotendeels uit agrarische graslanden. Ruigten en zomen zijn binnen dit deelgebied te verwachten langs de dijk en op het laaggelegen grasland met waterretentie van de Koningspleij Noord.

In het noordelijk deel grenst de Koningspleij Noord aan de Akzohaven. Aan de dijk staan enkele monumentale bomen. Midden door het gebied loopt een oude IJsselstrang. Hier fluctueert het waterpeil.

In de zomer staat het droog, in de winter is het er drassig. De strang heeft een grote natuurwaarde in het gebied. Er is een grote groeiplek van zwanenbloem. Er broeden verschillende vogels. Het gebied wordt gebruikt door niet broedvogelsoorten om te rusten en om voedsel te zoeken. Vooral wintervogels als kievit, wulp, ganzen-, eenden- en mogelijk ook zwanensoorten maken gebruik van de akkers en het lager gelegen vochtige grasland.

Verder komen er amfibieën voor, waaronder de rugstreeppad en groeien er verschillende planten, waaronder een grote groeiplek van zwanebloem. Aan de randen groeit brede wespenorchis (aan de kade nabij de monumentale bomen) en kattendoorn. De oeverzone van o.a. de Akzohaven wordt gebruikt als foerageergebied en –route van gewone dwergvleermuis en is een trekroute van rosse vleermuis. Verder foerageren er de vos, het konijn en de haas en broeden vogels in beplanting, waaronder hollenbroeders en roofvogels.

Oude Veerweg

Een deel van het plangebied omvat het terrein bij de Oude Veerweg. Dit bestaat deels uit een bos waarin een gronddepot is gelegen. Op het terrein van het gronddepot is eerder bos gekapt. Het is en was houtopstand in het kader van de toen geldende Boswet en nu geldende Wet natuurbescherming. Het bos wordt gebruikt door de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis als foerageergebied. Er zijn algemeen beschermde muizensoorten waargenomen.

Rugstreeppad

Een populatie rugstreeppadden is aangetroffen in het plangebied. Het voorkomen van de rugstreeppad in (c.q. aan de rand van) de Kleefse Waard was al in 2005 vastgesteld. In 2011 zijn 100 rugstreeppadden op het natte terreindeel op de onderzoekslocatie aangetroffen. Er werd kooractiviteit gehoord. Er waren volwassen exemplaren en jonge padden van vorig jaar aanwezig. Mogelijk graven rugstreeppadden zich in in de dijktafsluiting rondom Koningspleij Noord. De populatie in het plangebied wordt beschouwd als

onderdeel van de populatie van Arnhem en omstreken, waartoe bijvoorbeeld ook de Velper Waarden, Meinerswijk en Schuytgraaf behoren.

In 2011 is een gronddepot gerealiseerd op Koningspleij Noord. Het depot is afgeschermd met een amfibieënscherm, waardoor er geen amfibieën het terrein in kunnen. Voor deze werkwijze is toestemming verkregen bij het ministerie van EL&I (FF/75C/2011/0040).

Broedvogels

In het plangebied, en de directe omgeving hiervan, zijn 47 vogelsoorten waargenomen, die in gebouwen (Boerenwaluw, Zwarte roodstaart), op open water (Knobbelzwaan, Kuifeend) in oevervegetatie (Meerkoet, Waterhoen), graslanden (Kievit, Tureluur, Scholekster, Grauwe gans), holen in de grond (Bergeend), ruigte (Putter), struwelen (Fitis, Tuinfluiter), Ruigte (Fazant, Bosrietzanger), struwelen (Grasmus, Tuinfluiter) en bomen (Boomkruiper, Ekster).

Standvogels

In één van de oude wilgen van het overblijfsel van de oude IJssel-tak bevindt zich een sperwernest. Een buizerdnest bevindt zich in een wilg op de zomerdijk ten noorden van de Koningspleij Noord. In andere bomen aan deze dijk bevinden zich holen met nesten van grote bonte specht, spreeuw, koolmees en pimpelmees. Opvallend in het gebied is de hoeveelheid nesten van zwarte kraai in de bomen op de zomerdijk en het oostelijke deel van het plangebied. Er is een nest aangetroffen die door kraai in gebruik is. Nesten van kraai zijn onder andere beschermd omdat roofvogelsoorten vaak van kraaiennesten gebruik maken.

Niet-broedvogels

Door SOVON worden jaarlijks in de wintermaanden het aantal rustende en foeragerende watervogels / wintergasten geteld. Koningspleij Noord maakt deel uit van dit telgebied en er zijn hier 13 soorten vogels waargenomen (o.a. grauwe gans, kolgans, brandgans, smient, meerkoet, wilde eend en kuifeend, wulp, kievit en grutto). Van deze soorten hebben grauwe gans, kolgans en smient dagelijkse vliegroutes over het plangebied (Gyimesi & Heunks 2016). Daarnaast is het plangebied en de omgeving buiten het broedseizoen geschikt voor kokmeeuw en stormmeeuw.

De aalscholver passeert tijdens foerageervluchten het plangebied. Gelet op de afstand, zullen foerageervluchten van aalscholvers uit deze kolonies hooguit incidenteel over het plangebied gaan.

Vleermuizen

In het plangebied zijn foeragerende vleermuizen aangetroffen: de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis. Verder worden de lijnvormige structuren (onder andere oeverlijnen en beplanting) gebruikt om te foerageren en te migreren van verblijf naar jachtgebied. De brede waterwegen (Nieuwe Haven en voormalige Akzohaven) vormen een potentiële geleiding voor de meervleermuis.

Wet natuurbescherming - bescherming van soorten

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. De rugstreeppad, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en rosse vleermuis zijn beschermde soorten en vallen onder het beschermingsregime van de EU-habitatrichtlijn. Alle inheemse vogels vallen binnen het beschermingsregime van de EU-vogelrichtlijn.

Wet natuurbescherming - bescherming van gebieden

In het plangebied zijn geen beschermde habitattypen aanwezig. Nabij het plangebied zijn nauwelijks beschermde habitattypen aanwezig, slechts enkele snippers zachthoutoobos zijn aanwezig en op wat grotere afstand enkele stroken glanshaverhooiland langs de winterdijken.

Natura 2000, Habitatsoorten

Meervleermuis

De meervleermuis overwintert op de Veluwe in bunkers. Aan de zuidkant van de Veluwe bevinden zich enkele zomerverblijven, waaronder één kraamverblijf. De meervleermuizen die in de zomer op de Veluwe verblijven, foerageren in de omgeving tot op maximaal 20 kilometer van de verblijfplaats (Haarsma 2006).

De genoemde brede waterwegen vormen een potentiële geleiding voor de habitatsoort meervleermuis.

Natura 2000, Vogelsoorten

De Koningspleij Noord wordt gebruikt door diverse aangewezen niet broedvogelsoorten om te rusten en om voedsel te zoeken. Vooral wintervogels als kievit, wulp, eenden- en mogelijk ook zwanensoorten en

ook kolkans en grauwe gans maken gebruik van de akkers en het lager gelegen vochtige grasland.

Wulp - slaappleaats

In de directe omgeving van het plangebied bevindt zich een belangrijke slaappleaats van wulpen. Het betreft een slaapgebied dat zich uitstrekt van de Huissensche Waarden in het zuiden tot de landtong in de Nieuwe Haven in het noorden met daarin 4 tot 5 satellietverblijven. De verblijfplaats op de landtong in de Nieuwe Haven is de voorkeursslaapplek. Het is niet zeker dat de satellietverblijven de functie van de hoofdslaappleaats zouden kunnen overnemen, omdat de satellietverblijven in recente jaren weinig meer gebruikt worden.

De aanvliegroutes van de wulpen op de slaappleaats in Arnhem zijn afkomstig van zowel de IJssel als het Pannerdens Kanaal. Een deel van de slapende wulpen is afkomstig van foerageergebieden buiten de Natura 2000-gebieden. Te denken valt aan het Duivense Broek.

5.3.5.2 Beschrijving ontwikkelingen en het effect op de natuurwaarden

Langs de Pleijweg (N325) zijn vier windturbines voorzien. De turbines zijn gepland aan de noordkant van deze weg. De twee zuidwestelijke turbines zijn gepland in een gebied dat bestaat uit bouwland, weiland en een overblijfsel van een oude tak van de IJssel. De twee noordoostelijke turbines zijn gepland in het bedrijventerrein Kleefse Waard, dat 24 uur per dag verlicht is. Tussen dit bedrijventerrein en de Pleijweg (N325) ligt een smalle groenstrook, voornamelijk met jonge populieren.

Tevens zal ter plaatse van Koningspleij Noord een zonneveld worden gerealiseerd.

Wet natuurbescherming - bescherming van soorten

Alle ingrepen aan 'groene en blauwe structuren' in het plangebied kunnen effect hebben op de natuurwaarden in dit plangebied.

In het MER wordt geconcludeerd dat er in beperkte mate sterfte zal optreden van ruige dwergvleermuizen en gewone dwergvleermuizen. Echter, de staat van instandhouding van deze soorten is niet in het geding. Dit is ook het geval voor algemeen voorkomende vogelsoorten. Ook sterfte van wulpen kan niet worden uitgesloten. Voor een passende beoordeling op de staat van instandhouding van de wulp wordt verwezen naar paragraaf 5.6 van het MER. Effecten op andere soorten in het plangebied worden niet verwacht, met dien verstande dat er voor broedende vogels en de rugstreeppad passende maatregelen nodig zijn om onnodige verstoring te voorkomen. Daarmee is vastgesteld dat er wel een negatief effect is op vleermuizen en vogels maar dat deze effecten niet van dien aard zijn dat deze de voorgenomen activiteiten in de weg staan. Wel dient een ontheffing te worden aangevraagd, zoals nader is onderbouwd in het MER (zie hiervoor ook bijlage 6 en 7). Mitigerende maatregelen die verder gaan dan de stilstandsvoorziening ten behoeve van de wulp zijn niet nodig.

Wet natuurbescherming - bescherming van gebieden (Natura 2000)

Als gevolg van het geplande windpark Koningspleij blijkt voor alle habitattypen, habitatsoorten en alle vogelsoorten (behalve de wulp) hooguit verwaarloosbare negatieve effecten zullen optreden. Significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebied Rijntakken en Veluwe zijn voor alle habitattypen, habitatsoorten en alle vogelsoorten (behalve de wulp) met zekerheid uit te sluiten.

Wulp

Voor de wulp is vastgesteld dat de additionele sterfte als gevolg van windpark Koningspleij in cumulatie met andere projecten of initiatieven groter zal zijn dan de 1%-mortaliteitsnorm van vier slachtoffers. Dit betekent dat sprake is van een negatief effect op de populatie en dat significant negatieve effecten op het behalen van het instandhoudingsdoel niet uitgesloten kunnen worden. Mitigatie, in de vorm van maatregelen die tot reductie van vogelsterfte leiden, zal nodig zijn om significant negatieve effecten met zekerheid uit te kunnen sluiten.

Om de additionele sterfte onder wulpen als gevolg van Windpark Koningspleij te reduceren, wordt een stilstandsvoorziening voor de drie zuidelijke turbines beoogd. Rekening houdend met de tijdstippen waarop de meeste vliegbewegingen zijn waargenomen zullen de turbines van september tot maart 2 keer een uur worden stilgezet:

- 's Ochtends staan ze stil vanaf een half uur voor tot een half uur na zonsopkomst;
- 's Avonds staan ze stil vanaf zonsondergang tot 1 uur daarna.

De essentie van een stilstandsvoorziening is dat het aanvaringsrisico van vogels bij het passeren van

stilstaande turbines verwaarloosbaar is in vergelijking met draaiende turbines. In de passende beoordeling is voor de wulp berekend dat bij de voorgenomen mitigerende maatregel het maximale aantal slachtoffers in Windpark Koningspleij jaarlijks minder dan 1 vogel is. Dit betekent dat hooguit incidenteel sprake zal zijn van sterfte als gevolg van Windpark Koningspleij. Deze incidentele sterfte heeft voor de wulp met zekerheid geen effect op de populatieomvang.

Een significant negatief effect op het behalen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied Rijntakken is met zekerheid uitgesloten.

Omdat windpark Koningspleij geen effect heeft op het behalen van de instandhoudingsdoelen zal ook in cumulatie met de effecten van andere concrete plannen en projecten niet de oorzaak kunnen zijn voor het optreden van significant negatieve effecten op het behalen van deze instandhoudingsdoelen.

Wet natuurbescherming - Bescherming van houtopstanden

De gemeentelijke groencompensatieregels zijn niet van toepassing omdat de grondexploitatie is vastgesteld vóór 2 oktober 2006. De Boswet is alleen van toepassing in het gebied van de Oude Veerweg. Dit gebied ligt buiten de bebouwde kom Boswet. Er wordt 16.000 m² bos gekapt. De compensatietoeslag is 33%, dus ruim 5.000 m².

Conclusie

Wet natuurbescherming - bescherming van soorten

Een ontheffing moet worden aangevraagd voor alle vogelsoorten waarvan redelijkerwijs voorzien kan worden dat zij jaarlijks slachtoffer zullen worden van een aanvaring met de windturbines van windpark Koningspleij. Tevens is een ontheffing nodig voor de ruige en gewone dwergvleermuis.

Wet natuurbescherming - bescherming van gebieden.

Door toepassing van een mitigerende maatregel voor de wulp is een significant negatief effect op het behalen van de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied Rijntakken met zekerheid uitgesloten. Tevens zal, in cumulatie met de effecten van andere concrete plannen en projecten, het windpark Koningspleij geen effect hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelen

Boswet: Bos Oude Veerweg

Compensatie is gevonden in de aanplant van bos. Het oppervlak bos is planologisch geregeld in de planregeling Groen - Landschap en park in onderhavig bestemmingsplan. Hierbij is rekening gehouden met de compensatietoeslag van 33%.

Groenplan 2004: Monumentale bomen

Voor het bestemmingsplan zijn geen negatieve effecten op de uitgangspunten uit het Groenplan. De monumentale bomen in het deelgebied Koningspleij Noord blijven behouden. Daarbij blijft ook de groeiplek van de brede wespenorchis behouden.

5.3.6 Water

5.3.6.1 Beschrijving van de watersystemen in het plangebied

Huidige situatie

Het plangebied ligt bij de IJsselkop; het splitsingspunt van de rivieren Nederrijn en IJssel. De beide rivieren omarmen in feite het plangebied. Het plangebied is enkele jaren geleden binnendijs gebracht daarvoor was het een uiterwaard.

Oppervlaktewater

Oppervlaktewater in de directe nabijheid van het plangebied wordt gevormd door de Nieuwe haven, ook wel de Malburgerhaven genoemd, en de voormalige Akzo-haven. De Nieuwe Haven is door een landtong gescheiden van de rivier. Bij hogere rivierwaterstanden stroomt de landtong onder. Bij het inpolderen van het plangebied is door de aanleg van een waterkering langs de Nieuwe Havenweg de Akzo-haven afgesneden van de Nieuwe Haven. Via een in-/uitlaat staat deze voormalige haven nog in verbinding met de rivier. Bij een rivierstand van 12,5 m. + N.A.P. wordt deze verbinding afgesloten.

Grondwater

Door grondwateronttrekkingen is het grondwaterniveau in de loop der tijd wat wisselend geweest, maar de gemiddelde ondiepe grondwaterstand (het freatisch grondwater) in het plangebied c.q. de nabije omgeving hiervan ligt de laatste decennia iets boven de 9 m. + N.A.P. Dit freatisch pakket is in beperkte

mate gevoelig voor waterstanden op de rivier.

Het diepere grondwater echter kent veel meer fluctuaties en dit grondwater kan tot bijna 12,5 m. + N.A.P. stijgen. Deze fluctuaties zijn het directe gevolg van de waterstanden op de rivier. Bij stijgende rivierstanden zal ook het grondwater in het plangebied stijgen.

Deze fluctuatie van het grondwater is in de Koningspleij goed te volgen via de oude IJsselstrang, een natuurlijke laagte in dit deelgebied. Als de rivierwaterstand stijgt, dan begint deze laagte via het grondwater vol te lopen.

De voormalige Akzo-haven is door zijn grote diepte te vergelijken met een grote drain die veel grondwater afvangt en zo voorkomt dat grondwater een te groot probleem vormt in de directe omgeving en dus in het plangebied.

Afvalwatersysteem

Hemelwater

De gronden ter plaatse van Koningspleij Noord is ongerioleerd. Regenwater zijgt in de bodem en wordt via het grondwater afgevoerd naar de rivier.

Vuilwater

In een put in de Oude Veerweg komen twee persleidingen samen. Dit afvalwater wordt onder vrij verval verder getransporteerd. Evenwijdig aan dit transportriool ligt een calamiteiten- of overstortriool. Dit riool werkt alleen bij storingen in de persleidingen of de afvalwaterzuivering.

Waterkering

Als bescherming tegen hoogwater op de Nederrijn en IJssel ligt om het plangebied een primaire waterkering. Vanaf de Westervoortsedijk ligt deze kering langs de Nieuwe Havenweg richting de Pleijweg. Vanaf het oostelijke bruggenhoofd van de Andrej Sacharovbrug tot aan kruising met de Westervoortsedijk-IJsseloordweg vormt de Pleijweg de waterkering.

Deze waterkering is in eigendom en bij de gemeente, maar valt onder toezicht van het waterschap Rijn en IJssel. Ter bescherming van de waterkering is een beschermingszone vastgesteld. Deze bestaat uit een kernzone, een beschermingszone en een profiel van de vrije ruimte. De kernzone heeft binnen het plangebied een variabele breedte van 5 tot 15 m. Langs de kernzone ligt de beschermingszone. Deze heeft een breedte van 5 m. op maaiveld en gaat ondergronds verder onder een denkbeeldige lijn van 1:5. Het profiel van de vrije ruimte is een ruimtelijke reservering bedoeld om toekomstige aanpassingen aan de waterkering mogelijk te maken. De verschillende zones en het 'profiel van de vrije ruimte' zijn gedetailleerd en gedifferentieerd aangegeven op de legger van het waterschap. Deze legger wordt beschermd door de Keur.

5.3.6.2 Watersystemen in de toekomstige situatie

Oppervlaktewater

De aanleg van één of meerdere windturbines (op het bedrijventerrein) heeft geen invloed op het oppervlaktewatersysteem. Gelet op de toename van verhard oppervlak als gevolg van de windturbines en de benodigde infrastructuur is watercompensatie nodig. De planregeling biedt mogelijkheden dit in het plangebied te voorzien.

Door de vorm van de zonnepanelen en de beoogde situering boven het maaiveld, vormen de panelen zelf geen aaneengesloten verhard oppervlak. Het hemelwater kan over de panelen afstromen naar het maaiveld en daar infiltreren. Het zonnenveld vormt dan ook geen beperking voor het oppervlaktewatersysteem. De hoogte van de zonnepanelen en de daarbij behorende technische infrastructuur en de toegang van de windturbines is afhankelijk van de waterstanden die kunnen optreden in het plangebied. Zie verder de onder tekst onder '*Grondwater*' in deze paragraaf.

Waterkering

De windturbines worden gesitueerd in de beschermingszone van de waterkering. Op dit moment bestaat bij het waterschap nog geen eenduidig toetsingskader voor het bepalen van mogelijke effecten, zoals trillingen of andere dynamische belastingen, van de turbines op de waterkering. Voor het bepalen van deze mogelijke effecten dient in de vergunningenfase een methodiek of toetsingskader te worden vastgesteld op basis waarvan een mogelijke watervergunning getoetst gaat worden. Daarnaast bestaat bij het waterschap onzekerheid over de waterkering in relatie tot de veiligheidsnorm zoals die vanaf 1 januari 2017 geldt.

Geconcludeerd wordt dat de ondergrondse constructie van de windturbines (fundering) en de mogelijke gevolgen hiervan vraagt om afstemming met het bevoegd gezag van de waterkering, het Waterschap Rijn en IJssel. Deze afstemming vindt momenteel plaats.

Ten aanzien van het zonneveld bestaat de verwachting dat deze met een ondergrondse constructie van meter geen belemmering vormt voor de waterkering.

Grondwater

Zowel de windturbines zelf als de benodigde ruimtebeslag voor de fundering van de turbines is te verwaarlozen als het gaat om effect op de grondwaterstanden of -stromingen.

Echter bij de aanleg van de funderingen van zowel de windturbines als het zonneveld moet rekening gehouden worden met het eventueel doorsnijden van de kleiige bovenste laag, de deklaag. Deze laag voorkomt dat diep(er) grondwater naar het oppervlak kan stromen. Door het maken van gaten in, of het te veel afgraven van deze deklaag ontstaan zwakke plekken in deze afdichting. In geval van bijvoorbeeld stijgende rivierstanden kan grondwater door deze zwakke plekken naar het maaiveld stromen. Speciaal is het gebied nabij de oude IJsselstrang. Deze voormalige rivierstrang is het meest laagst gelegen terrein binnen het plangebied en staat via het grondwater nog wel in verbinding met de rivieren. Bij stijgende rivierstanden staat deze strang dan ook als eerste onder water. Bij hoge rivierstanden staat het niet opgehoogde deel van de Koningspleij in zijn geheel onder water.

De maximale waterstand door de combinatie oppervlaktewater en grondwater (kwelwater) is niet bekend. Na het binnendijks brengen van de Kleefse Waard- Koningspleij heeft het gebied nog geen relevant hoogwater meegemaakt. Daardoor ontbreken gegevens over mogelijk optredende waterstanden in het gebied Koningspleij.

Riolering

Het gebied wordt niet gerioleerd. Wel wordt bij de ontwikkeling van de windturbines rekening gehouden met de persleiding van het waterschap en een riool (overstortleiding) van de gemeente.

Conclusie

Ten aanzien van het aspect water wordt geconcludeerd dat de bovengrondse ruimtelijke inpassing geen probleem is, mits rekening wordt gehouden met het gegeven dat het plangebied onder water kan komen te staan. Voor de ondergrond geldt dat de aanleg van funderingen zorgvuldig moet gebeuren om aantasting van de beschermende kleilaag te voorkomen. Aantasting kan leiden tot (grond)wateroverlast. Voor de waterkering geldt dat het waterschap de effecten op de waterkering nog aan het onderzoeken is.

5.3.7 Bodem

Beschrijving bodemkwaliteit

Voor het actualiseren van het bestemmingsplan is met behulp van het bodeminformatiesysteem van de gemeente Arnhem een inventarisatie uitgevoerd naar de bekende (mogelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging in het betreffende plangebied. Uit de inventarisatie is gebleken dat in het bestemmingsplangebied de volgende aangetoonde en/of gesaneerde gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn (zie tabel 2):

Bis-locatienummer	Adres	Stoffen (sterk verhoogde concentraties)	Opmerking
1990-02	Dijklichaam Oude Veerweg	Lood in de grond	-
1990-01	Stort Oude Veerweg	asbest en zware metalen in de grond	Er is een saneringsplan opgesteld om de toekomstige ontwikkeling van een bedrijfsterrein ter plaatse van de Oude Veerweg mogelijk te maken.

tabel 2 Overzicht bodemkwaliteit

In het overzicht in figuur 26 zijn de volgende gevallen van toepassing: 1990-1, 1990-2 en 1980/5508. Hierbij is niet gebleken dat er op meerdere locaties een mogelijk (spoedeisend) geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.



figuur 26 Overzicht van gevallen van ernstige bodemverontreiniging (deels gesaneerd)

In het overzicht in figuur 27 zijn de volgende gevallen van toepassing: 1990-1, 1990-2 en 1980/5508. Hierbij is niet gebleken dat er op meerdere locaties een mogelijk (spoedeisend) geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Het gebied heeft de bodemfunctieklasse Industrie en als achtergrondwaarde klasse Landbouw/Natuur (op de ontgravingskaart).

Voor het uitwerken van het bestemmingsplan is met behulp van het bodeminformatiesysteem van de gemeente Arnhem een inventarisatie uitgevoerd naar de bekende (mogelijke) gevallen van ernstige bodemverontreiniging in het betreffende plangebied.

Daarnaast is een inventarisatie uitgevoerd naar alle beschikbare bodemkwaliteitsgegevens en historische gegevens in het plangebied. Daarbij is gebruik gemaakt van het bodeminformatiesysteem van de gemeente Arnhem en is het bodemrapport 'Verkenkend onderzoek Koningspleij, Syncera, rapportnummer B05B0164, d.d. 23 mei 2006, Koningspleij Noord (BIS locatienr. 1980/5508) geraadpleegd.

In 2006 is een deel van het gebied onderzocht. Er werden licht verhoogde gehalten in de grond en in het grondwater gemeten (met name zware metalen). Vanwege de hoge grondwaterstand is in 2006 het onderzoek niet volledig uitgevoerd. De puindam in een oude rivierbedding is niet onderzocht en de eerder (1998) aangetroffen verhoogde zinkgehalten in de noordwesthoek van het terrein zijn niet nader onderzocht.

In het hele gebied zal bij eventuele bouwaanvragen actualiserend bodemonderzoek nodig zijn omdat de

uitgevoerde onderzoeken reeds zijn verouderd (ouder zijn dan 5 jaar). Er moet rekening worden gehouden met de resultaten van voorgaande onderzoeken. Op basis van de onderzoeksresultaten van het actualiserend onderzoek kunnen sanerende en/of overige maatregelen noodzakelijk zijn.

Algemeen grondverzet

Voor de ontwikkellocatie Koningspleij Noord is de huidige bodemkwaliteit Landbouw/natuur. Voor dit gebied is in de Bodembeheernota als Lokale Maximale Waarde Industrie vastgesteld voor de delen met de bestemming Industrie. Grond afkomstig uit het beheergebied tot de generieke waarden voor Industrie mag op de deelgebieden die de functie Industrie hebben, worden toegepast. Grond van buiten het beheergebied moet voldoen aan de bestaande bodemkwaliteit. Op het deel van de locatie met een agrarische bestemming is als Lokale Maximale Waarde Landbouw/Natuur vastgelegd. Toe te passen grond moet daar aan deze waarde voldoen

Conclusie

Hoewel het uitgevoerde onderzoek nog niet volledig is (verouderd, deels niet onderzocht, deels nog aanvullend onderzoek nodig) geven de geïnventariseerde en getoetste bodemgegevens in deze fase van de ontwikkeling voldoende inzicht in de bodemkwaliteit van het plangebied. Er worden geen financiële belemmeringen voor de ontwikkeling vanwege bodemsanering verwacht. Daarom zijn er vanuit bodem ten aanzien van de ruimtelijke planprocedure geen belemmeringen.

Bij het uitvoeren van de plannen/het daadwerkelijk bouwen van de windturbines is in het kader van de omgevingsvergunning mogelijk actualiserend bodemonderzoek nodig omdat de uitgevoerde onderzoeken reeds zijn verouderd (ouder zijn dan 5 jaar). Er moet rekening worden gehouden met de resultaten van voorgaande onderzoeken. Op basis van de onderzoeksresultaten van het actualiserend onderzoek kunnen sanerende en/of overige maatregelen noodzakelijk zijn.

Voor de locatie Koningspleij Noord is de huidige bodemkwaliteit AW2000. Voor dit gebied is in de Bodembeheernota als Lokale Maximale Waarde Industrie vastgesteld voor de delen met bestemming Industrie. Grond afkomstig uit het beheergebied tot de generieke waarden voor Industrie mag hier worden toegepast. Grond van buiten het beheergebied moet voldoen aan de bestaande bodemkwaliteit. Op het deel van de locatie met een agrarische bestemming is als Lokale Maximale Waarde Landbouw/Natuur vastgelegd. Toe te passen grond moet aan deze waarde voldoen.

Voor dit gebied is getoetst of de kwaliteit van de bodem (inclusief grondwaterkwaliteit) de aanwezige bestemmingen/functies toelaat.

Tevens is getoetst of de bodemkwaliteit (inclusief grondwater) de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen, namelijk windturbines en zonneveld, toelaat. Ook is getoetst of een eventuele bodemverontreiniging gevolgen heeft voor de financiële uitvoerbaarheid van de ontwikkeling.

5.3.8 Cultuurhistorie

Cultuurhistorische karakteristieken en waardering

Het plangebied en de omgeving daarvan (bedrijventerrein Kleefse Waard) heeft zich in de loop der eeuwen ontwikkeld onder invloed van een aantal bijzondere cultuurhistorische kwaliteiten, die zowel (cultuur)landschappelijk, militair-historisch als architectonisch-industrieel te duiden zijn. In 2004-2005 is door het Monumenten Advies Bureau (MAB) een cultuurhistorisch onderzoek verricht ten behoeve van de waardering van objecten en structuren binnen het plangebied en de omgeving.

(Cultuur)landschappelijk

Landschappelijk waardevolle cultuurhistorische elementen zijn historische waterlopen en bijzondere groene objecten. Meer concreet zijn dit onder andere: de oude route van de Westervoortsedijk (nog relicten/verhogingen in het landschap), de Oude Veerweg (dijkje) en fraaie, oude bomen.

Architectuurhistorie / bouwhistorie

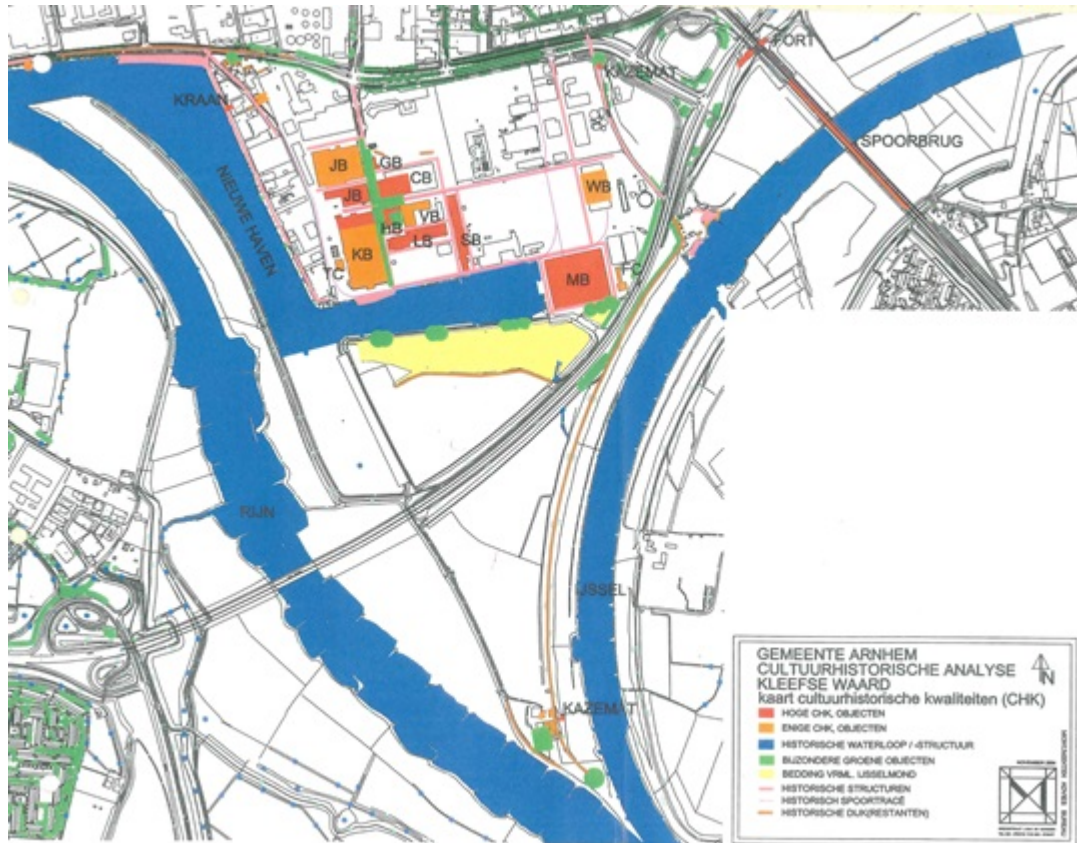
De bebouwing in het gebied bestaat uit een bedrijfspand (MB, zie figuur 27) met een zekere mate van cultuurhistorische waarde.

Onderzoek toont verder vele panden (in en direct nabij het plangebied) met cultuurhistorische kwaliteit. Zonder compleet te zijn worden hier genoemd: Het kantoorpand aan Industriestraat 8, de dubbele directeurswoning annex kantoor (1910) aan de Westervoortsedijk 84 en een blokje van twee kleine woningen en een kleine scheepswerf met drie bedrijfswoningen aan het zuidelijke einde van de Oude

Veerweg (19e eeuw en eerste kwart 20e eeuw).

Cultuurlandschap: logistiek

In 1940 is ten noorden van het plangebied een dwarshaven toegevoegd, middels een werkverschaffingsproject. Deze haven diende voor privétransport en behoorde tot de rayonvezelfabriek/cellulosefabriek van AKU.



figuur 27 Cultuurhistorische kwaliteiten (Bron: Cultuurhistorische analyse van het Monumentenadviesbureau)

Conclusie

Het bestemmingsplan voorziet in een verantwoorde omgang met de aanwezige cultuurhistorische waarden. Geadviseerd wordt de cultuurhistorische betekenis van het gebouw MB en de landschappelijke structuren in de afweging mee te nemen bij de inrichting.

5.3.9 Archeologie

Het plangebied ligt in het Oost-Nederlandse rivierengebied. Noordelijker verheft zich de Zuidoost-Veluwe-stuwwal, ontstaan in de voorlaatste ijstijd. Toen stuwde landijs afkomstig van Scandinavië de grond tot wallen op. De Arnhemse stuwwal liep oorspronkelijk zuidelijk tot Nijmegen door, maar de voorlopers van Rijn en Maas doorbraken deze. Gedurende het Holoceen (vanaf 10.000 jaar geleden), het huidige geologische tijdvak dat als tussenijstijd is op te vatten, zetten de Rijn en IJssel sediment in het plangebied af. Deze sedimenten bestaan uit bedding- en oeverafzettingen in de vorm van kronkelwaardruggen. Deze ruggen ontstaan doordat zand zich in de binnenbochten van meanderende rivieren tot lage duintjes ophoopt. In het plangebied bevindt zich nog een verlande IJsselstrang, aan de zuidzijde geflankeerd door een dijkje.

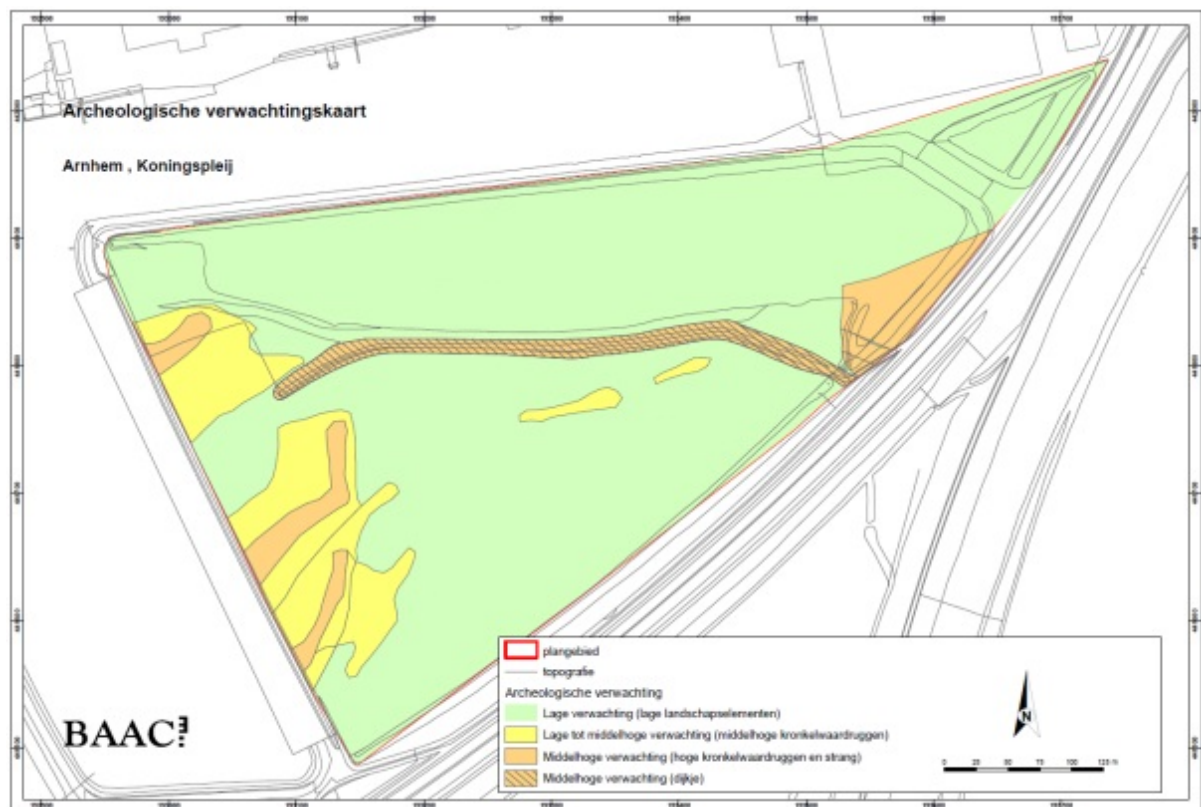
Voor het plangebied zijn twee archeologische bureauonderzoeken en een booronderzoek uitgevoerd. Hierbij is het boven genoemde landschappelijke beeld opgetekend. Archeologische vondsten uit het plangebied zijn niet bekend. Noordelijk van het plangebied, aan de Westervoortdijk, bevonden zich in de nieuwe tijd boerderijen op oude oeverafzettingen. Uit daar uitgevoerd booronderzoek kan worden

opgemaakt dat deze resten zich nog in de ondergrond bevinden. Het plangebied is deels opgehoogd. Ter hoogte van de twee meest noordelijke windturbines is dit in de 20^e eeuw gebeurd. De rest van het plangebied ligt in een niet-opgehoogd gebied (uiterwaard).

Op grond van deze onderzoeken geldt een middelhoge archeologische verwachting voor de kronkelwaardruggen, inclusief voor een in de ondergrond nog aanwezige strang, en het dijkje. Door hun hogere ligging kunnen de kronkelwaardruggen bewoningsniveaus bevatten. Met betrekking tot de in de ondergrond aanwezige strang bestaat de kans dat zich hierin scheepsresten bevinden. Het dijkje kan voorts oudere dijk niveaus herbergen. Voor de rest van het plangebied geldt een lage archeologische verwachting. De lage, buitendijkse ligging en aanwezigheid van ophogingslagen zijn hier debet aan. De lage verwachting geldt ook voor de nog aanwezige, verlande IJsselstrang. Dit ook met betrekking tot scheepsresten. Zijn bedding ligt aan het oppervlak. Indien de strang scheepsresten zou herbergen, dan hadden hiervan al sporen zichtbaar moeten zijn, hetgeen niet het geval is.

Uit de cultuurhistorische toelichting in paragraaf 2.2 blijkt dat in (de omgeving) van het plangebied schansen te verwachten zijn. Analyse van hoogtekarten maakt dat deze in het plangebied niet te verwachten zijn. De analyse is niet uitgevoerd ter hoogte van de twee meest noordelijke windturbines. Dit is ook niet mogelijk vanwege de ophogingen aldaar. De kans dat juist hier schansresten aanwezig zijn is klein en dientengevolge geldt daarvoor een lage verwachting.

In figuur 28 is voor een deel van het plangebied weergegeven welke verwachtingen ter plaatse gelden.



figuur 28 Weergave van de archeologische verwachtingen in een deel van het plangebied

Conclusie

Het plangebied heeft een lage of (lage tot) middelhoge archeologische verwachting. De zones met een (lage tot) middelhoge archeologische verwachting hebben een archeologische dubbelbestemming gekregen, waarvoor geldt dat bij ontwikkelingen groter dan 500 m² en waarbij de bodem meer dan 40 cm diepte onder huidig maaiveld wordt geroerd, archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Voor de zones met een lage archeologische verwachting geldt geen archeologische dubbelbestemming.

5.3.10 Klimaat

Een deel van het plangebied is een gebied waar door een vrij dichte bebouwing/infrastructuur en relatief weinig groen sprake is van een significante opwarming tijdens langdurige perioden van hitte; een in oranje aangegeven gebied. De gemeente Arnhem streeft bij gebiedsontwikkelingen en andere natuurlijke momenten in deze rode gebieden minimaal naar anticiperende maatregelen om het stadsklimaat ter plekke te verbeteren. Het stadsbestuur heeft deze ambitie aangescherpt (coalitieakkoord 2014-2018) door te bepalen dat hitteplekken moeten worden bestreden door een effectieve inzet van groen op daken en gevels van gebouwen maar ook op de grond als bijvoorbeeld bomen. Het bestemmingsplangebied bestaat voor een deel uit zo'n gebied.

5.4 Overige aspecten

5.4.1 Radarverstoring

Bij het plaatsen van windturbines moet ook rekening gehouden worden met 'andere infrastructuur' zoals radar en hoogtebeperkingen vanwege vliegverkeer. Ten aanzien van het plangebied voor windpark Koningspleij is een correcte werking van defensieradar (militair vliegveld Deelen) een voorwaarde voor ontwikkeling van het windpark.

Het windturbinepark bevindt zich op de rand bevindt van de Controlled Traffic Region (CTR) waar radarverstoringen tot 500 voet (152,5 meter) niet op horen te treden. Door TNO is onderzocht in welke mate het functioneren van het radarsysteem verstoord kan worden door het windturbinepark. In de rapportage die is opgenomen in 23 is aangetoond dat dit niet het geval is. Op 31 januari 2017 heeft het Rijksvastgoedbedrijf, namens het ministerie van Defensie, laten weten geen bezwaar te hebben tegen het windturbinepark.

Voor dit omgevingsaspect is hiervoor een passende regeling opgenomen.

5.4.2 Slagschaduw

In het kader van het MER is per turbine afzonderlijk onderzoek uitgevoerd naar de effecten van slagschaduw. Geconcludeerd is dat zonder maatregelen voor een reeks woningen van derden de gehanteerde slagschaduwnorm van 6 u/j overschreden wordt, zowel voor de best case als de worst case situatie. Overschrijding vindt met name plaats in de wijken Mosterdhof, De Weem en Vredenburg, te Westervoort. Een slagschaduwbeperkende voorziening dient daarom onderdeel van de installatie te zijn. Indien deze voorziening geïnstalleerd en toegepast wordt, zal voldaan worden aan de wettelijke jaarlijkse norm van het Activiteitenbesluit. In paragraaf 5.7.3. van het MER is hier nader op ingegaan.

Met toepassing van deze voorziening kan worden geconcludeerd dat het aspect 'slagschaduw' geen belemmeringen omvat voor uitvoering van dit bestemmingsplan.

5.4.3 Obstakelverlichting

Voor een windturbine vanaf een hoogte van 150 meter (tiphoogte) op deze locatie geldt dat de turbine op basis van opgave van de 'Inspectie Leefomgeving en Transport' (ILT) voorzien dient te worden van obstakelverlichting om te voorkomen dat de veiligheid van de luchtvaart in het geding is. Voor windpark Koningspleij geldt dat er een kans is dat de tiphoogte groter is dan 150 meter. In dat geval moeten deze windturbines worden voorzien van obstakelverlichting.

5.4.4 Kabels, leidingen en straalpaden

Er bevindt zich een rioolpersleiding onder de dijk direct nabij de Oude Veerweg. Deze is in de planregeling en op de verbeelding opgenomen. Voor het overige zijn geen bijzonderheden ten aanzien van dit milieuaspect in het plangebied aanwezig.

Hoofdstuk 6 Planbeschrijving en -verantwoording

6.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van het bestemmingsplan: de verbeelding (plankaart) en de regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit bestemmingsplan. Daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde bestemmingen zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

6.2 Opzet van de regels

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012 maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid.

Het juridisch bindend gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende plankaart waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze plankaart kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De plankaart en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken:

1. Inleidende regels (begripsbepalingen en wijze van meten);
2. Bestemmingsregels;
3. Algemene regels;
4. Overgangs- en slotregels.

6.2.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied en bevatten:

1. Artikel 1 Begrippen
In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen.
2. Artikel 2 Wijze van meten
Dit artikel geeft onder meer bepalingen waar mag worden gebouwd en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

6.2.2 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 van de regels bevat de juridische vertaling van de verschillende bestemmingen die voorkomen in het plangebied. Voor ieder gebied op de plankaart is de bestemming aangegeven.

Deze bestemmingen zijn in de regels onderverdeeld in o.a.:

1. Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan (bijvoorbeeld windturbines);
2. Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen;
3. Afwijken van de gebruiks- en bouwregels: onder welke voorwaarde mag afgeweken worden van de aangegeven bestemmingen en bouwregels;
4. Verboden gebruik: welke vormen van gebruik zijn uitgesloten.

In paragraaf 6.3 worden de verschillende bestemmingen toegelicht en wordt ook per bestemming aangegeven waarom voor bepaalde gronden voor deze is gekozen. Daarnaast wordt, indien gekozen wordt af te wijken van de bestemming uit het geldende bestemmingsplan, aangegeven waarom daarvoor is gekozen.

6.2.3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel

Deze regel bepaalt dat er niet twee keer voor eenzelfde locatie een bouwplan kan worden ingediend.

Artikel 13 Algemene bouwregels

Hierin zijn de algemene bouwregels opgenomen, zoals de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak

Artikel 14 Algemene gebruiksregels

In dit artikel zijn algemene regels met betrekking tot het gebruik van de gronden en opstallen in het plangebied opgenomen. Hierin is aangegeven welke functies in ieder geval in strijd zijn met het bestemmingsplan.

Artikel 15 Algemene aanduidingsregels

Deze regels hebben betrekking op een of meerdere gebiedsaanduidingen.

lid 15.1 Overige zone - ontsluiting

Deze zone is bedoeld voor ontsluiting van de windturbines ten behoeve van de bouw, het onderhoud en het beheer. De aanvoerroute dient een maat van circa 5 meter te omvatten, bestaande uit een obstakelvrije ruimte inclusief rijbaan. De twee zuidelijk gelegen windturbines worden ontsloten via de Nieuwe Havenweg. De derde turbine is bereikbaar via bestaande wegen op het bedrijventerrein Kleefse Waard. De meest noordelijk gesitueerde windturbine wordt -ten behoeve van de aanleg- ontsloten via een tijdelijke weg die uitkomt op de Westervoortsedijk. In de beheer- en onderhoudsfase zal de ontsluiting plaatsvinden via de Veerweg naar Westervoort.

lid 15.2 Overige zone - opstelplaats

Deze zone is bedoeld voor het gebruik ten behoeve van de bouw, onderhoud en beheer van de windturbines. Bij elke windturbine is een opstelplaats voorzien. Bouw- en onderhoudskranen en andere voorzieningen kunnen hier worden geplaatst. Daarnaast zijn transformatorgebouwtjes en één inkoopstation voor aansluiting op het landelijke energienet toegestaan. Voorts maakt deze regeling een educatief/voorlichtingsgebouw van maximaal 200 m² mogelijk op de opstelplaats bij de zuidelijkste windturbine.

lid 15.3 Overige zone - woning in de sfeer van het windpark

Ter plaatse van de aanduiding 'Overige zone – woning in de sfeer van het windturbine-park' zijn de beheerderswoningen bij het windpark aangegeven.

Het betreft hier twee woningen welke tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend. Eén van de twee woningen is door de initiatiefnemers van de windturbines aangekocht en met de eigenaren van de overige woning zijn schriftelijke afspraken gemaakt met betrekking tot de door hen en door de toekomstige bewoners van de aangekochte woning te verrichten taken met betrekking tot beheer en onderhoud van het windpark. Deze woningen hebben aldus een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat ze om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en daarom geen bescherming behoeven. De bewoners van de betreffende woningen houden visueel toezicht op de goede werking van de windturbines en zorgen ervoor dat onbevoegden niet in de directe omgeving van de turbines komen.

De woningen in de sfeer van de inrichting kunnen bij de toetsing aan de wettelijke geluidsnormen buiten beschouwing blijven. In paragraaf 4.2.1 worden deze woningen nader toegelicht.

lid 15.4 Veiligheidszone - windturbine

Rondom de windturbines is een veiligheidszone opgenomen. De vrijwaringszone voor de 10⁻⁵ contour, die samenvalt met de overdraai van de windturbines, wordt aangeduid met 'veiligheidszone - windturbine' waarmee binnen de zone van de windturbine beperkt kwetsbare én kwetsbare objecten zijn uitgesloten.

lid 15.5 Geluidszone - industrie

De gronden met de bestemming 'Bedrijventerrein' maken deel uit van het gezoneerde industrieterrein

Arnhem Noord zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Volgens deze wet is een industrieterrein een terrein, waaraan in hoofdzaak een bestemming is gegeven voor de vestiging van inrichtingen en waarvan de bestemming voor het gehele terrein, of een gedeelte daarvan, de mogelijkheid insluit van vestiging van inrichtingen als genoemd in onderdeel D van Bijlage I van het Besluit omgevingsrecht (de zogenaamd 'grote lawaaimakers').

Op het industrieterrein Arnhem Noord, westelijk van het plangebied gelegen, is de vestiging van dergelijke inrichtingen mogelijk.

Op grond van de Wet geluidhinder bestaat de verplichting om rondom een terrein als bovengenoemd een geluidszone vast te stellen, waarbuiten de geluidsbelasting, vanwege dit terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan.

Nagenoeg het gehele plangebied valt in deze zone. Binnen de geluidszone zijn in beginsel geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen toegestaan.

Deze zone is met een specifieke aanduiding "Geluidzone-industrie" op de verbeelding weergegeven.

Artikel 16 Algemene afwijkingsregels

In dit artikel worden de voorwaarden beschreven waaronder kan worden afgeweken van een bestemmingsregel. Deze afwijkingen kunnen worden toegepast op alle bestemmingen in het bestemmingsplan. De afwijkingen die uitsluitend gelden voor een bepaalde bestemming zijn in het betreffende artikel van die bestemming opgenomen.

6.2.4 Overgangs- en slotbepalingen

In hoofdstuk 4 staan de overgangs- en slotbepalingen. In de overgangsbepalingen is aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan.

6.3 Verantwoording van de regels

6.3.1 Afzonderlijke bestemmingen

In de volgende subparagrafen worden de afzonderlijke bestemmingen die voorkomen in het bestemmingsplan besproken.

Per bestemming wordt ingegaan op:

- welke gronden zijn zo bestemd;
- wat houdt de bestemming in;
- eventuele aanduidingen of andere bijzonderheden;
- vergelijking vigerend bestemmingsplan zowel qua functie als qua bebouwing;

Artikel 3 Agrarisch

Deze bestemming heeft betrekking op de gronden van de Koningspleij Noord in het zuiden van het plangebied. Het huidige gebruik van deze gronden is extensief agrarisch grondgebruik, zoals beweiding van vee en de verbouw van akkerbouwproducten. Dit gebruik zal deels worden voortgezet. Er zal een combinatie worden gezocht met het opwekken van duurzame energie in de vorm van zonne- en windenergie. Zonne-energie zal in de vorm van zonnepanelen worden gerealiseerd op het gebied ten zuiden van de IJsselstrang. Dit gebruik zal naast het agrarisch gebruik mogelijk zijn.

In het oostelijk deel van het bestemmingsgebied zullen twee windturbines worden gebouwd, met de bestemming 'Bedrijf - Windturbine (zie hierna). De bij deze bestemming behorende opstelplaatsen en ontsluiting zijn als functieaanduiding in de bestemming 'Agrarisch' opgenomen.

Voor een inhoudelijke bespreking hiervan wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze toelichting.

Artikel 4 Bedrijf - Windturbine

Met deze bestemming worden vier windturbines mogelijk gemaakt in het plangebied. De bestemming regelt onder andere de minimale en maximale afmetingen, zoals ashoogte, tiphoogte en rotordiameter. Ook worden voorwaarden gesteld aan de vormgeving en werking ervan; Zo dient bijvoorbeeld de draairichting van de propellers en de uiterlijke verschijningsvorm van de vier turbines gelijk te zijn. De bij deze bestemming behorende opstelplaatsen en ontsluiting grenst direct aan deze bestemming.

Voor een inhoudelijke bespreking van de windturbines en de bijbehorende voorzieningen wordt verwezen naar hoofdstuk 4 van deze toelichting. Voorts wordt

Artikel 5 Bedrijventerrein

Deze bestemming heeft betrekking op een klein deel van het bedrijventerrein Kleefse Waard. Het gaat specifiek om de gronden die samenvallen met de gebiedsaanduiding 'Veiligheidszone - windturbine' behorende bij de derde turbine. Als gevolg hiervan geldt ter plaats een beperking in het gebruik van de bedrijfsgronden. De bestemming regelt dat op deze locatie enkel 'opslag' is toegestaan. Opslag van gevaarlijke stoffen is overigens uitgesloten.

Deze veiligheidszone is gerelateerd aan het milieu- en omgevingsaspect 'Externe veiligheid' en wordt nader toegelicht in paragraaf 5.3.4.

Artikel 6 Groen - Landschap en park

Deze bestemming heeft betrekking op de gronden in het oostelijk deel van het plangebied. Vanwege de bestaande en beoogde landschappelijke waarden verdienen deze gronde een betere bescherming dan wordt voorzien door de standaard Groen-bestemming. Deze bescherming wordt geconcretiseerd door het opgenomen omgevingsvergunningstelsel.

Artikel 7 Verkeer - Wegverkeer

Deze bestemming heeft betrekking op de Nieuwe Havenweg, de Veerweg naar Westervoort en de Pleijweg. De bestemming 'Verkeersdoeleinden – wegverkeer' is bedoeld voor verkeerszones die een doorgaand karakter hebben. Onder andere wegen, fietspaden, parkeerplaatsen, bushaltes met wachtruimten, trottoirs en groenaanleg zijn mogelijk in deze bestemming.

6.3.2 Dubbelbestemmingen

De SVBP 2012 geeft (naast enkelbestemmingen) ook de mogelijkheid dubbelbestemmingen op te nemen. Dubbelbestemmingen zijn bestemmingen die liggen over meerdere enkelbestemmingen en daar iets over zeggen. In dit bestemmingsplan zijn een aantal dubbelbestemmingen opgenomen.

Artikel 8 Leiding - Riool

De in het plangebied gelegen hoofdtransportleiding voor het riool is via een zogenaamde dubbelbestemming beschermd. Dit houdt dat de gronden, waarin de leiding is gelegen, naast de 'gewone' op de gronden liggende bestemming mede zijn bestemd voor deze leidingen. Dit brengt, ten behoeve van bescherming van de leiding, beperkingen met zich mee voor de onderliggende bestemmingen. Zo mag er alleen worden gebouwd ten behoeve van de respectievelijke leiding.

Bouwen ten behoeve van de secundaire bestemmingen is slechts middels een afwijking van de regels mogelijk. Daarnaast is een omgevingsvergunningstelsel voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen, ten aanzien van werken en werkzaamheden in en aan de grond.

Artikel 9 Waarde - Archeologie (middelhoge verwachting)

Voor een deel van het plangebied geldt een middelhoge archeologische verwachting. Dit artikel bevat een aantal naast de andere bestemmingsbepalingen geldende beschermende bouwregels en nadere eisen. De zone waarbinnen sprake is van middelhoge verwachting is op de plankaart nader aangeduid. Daarnaast is in de regels geregeld dat ter plaatse van de op de plankaart aangegeven zone een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden alleen mag worden afgegeven wanneer blijkt dat hierbij geen archeologische waarden worden geroerd. Daartoe geldt een onderzoeksplicht. De uitkomst van dit onderzoek is dat, voordat een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt afgegeven, het inzichtelijk moet zijn dat hierbij geen archeologische waarden worden geroerd.

Artikel 10 Waarde - Landschap

Deze bestemming ligt op een deel van het plangebied, namelijk ter plaatse van de voormalige IJsselstrang. Deze omvat een regeling welke bedoeld is ter behoud, het herstel en de versterking van de op deze gronden voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke waarden.

Artikel 11 Waterstaat - Waterkering

Deze bestemming ligt op het tracé van de waterkering in het kader van de voor dit gebied gerealiseerde

dijkverbetering. Het betreft hier een gebouwde voorziening in de vorm van een damwand langs het zuidelijk deel van de Nieuwe Haven. Deze waterkering vormt de westelijke begrenzing van het plangebied. Daarnaast ligt deze bestemming deels ook op de Pleijweg (inclusief talud) die dienst doet als waterkering aan de zuidzijde. De regels met betrekking tot de bescherming van de waterkering zijn afgestemd met het Waterschap Rijn en IJssel.

6.4 Handhaving

Bestemmingsplannen zijn bindend voor overheid en burger. Enerzijds kan de gemeentelijke overheid naleving van bestemmingsplannen afdwingen (optreden tegen strijdig gebruik en/of bebouwing). Anderzijds vormt het bestemmingsplan ook het juridisch kader voor de burger waar deze uit af kan leiden wat zijn eigen bouw- en gebruiksmogelijkheden zijn, maar ook wat de mogelijkheden en onmogelijkheden zijn van zijn burens en directe omgeving. Het bestemmingsplan geeft immers de gewenste planologische situatie voor het betreffende gebied binnen de planperiode aan.

In de nota "beleidsuitgangspunten handhaving bestemmingsplannen" zijn de volgende uitgangspunten opgenomen:

- stringent beleid: als uitgangspunt geldt dat in principe elke overtreding wordt aangepakt;
- géén stilzwijgend gedogen;
- gewenste maar illegale ontwikkelingen zo mogelijk vooraf maar in ieder geval zo snel mogelijk legaliseren;
- gedogen van illegale gevallen alleen in uitzonderlijke gevallen, bij voorkeur alleen tijdelijk en met redenen omkleed.

Een actualisatie van de voorgenoemde nota handhaving is in voorbereiding. Er is echter geen aanleiding om de bovenstaande uitgangspunten te wijzigen. Het is echter niet reëel om te pretenderen alle strijdigheden op het vlak van bouwregelgeving binnen redelijke termijn op te sporen en daar ook actie op te ondernemen. Daarom zal in deze actualisatie een prioriteitsstelling worden opgenomen waarin wordt aangegeven aan welke handhavingsonderwerpen op het gebied van bouwregelgeving en de gebouwde omgeving de komende periode met name aandacht zal worden besteed.

De grondslag voor een goed werkend handhavingsbeleid wordt gevormd door een inventarisatie van het feitelijke gebruik en de bestaande bebouwing zo kort mogelijk voor respectievelijk het in werking treden c.q. het in ontwerp ter visie leggen van een bestemmingsplan. Als gevolg op deze inventarisatie zullen de verleende omgevingsvergunning voor het bouwen en gevolgde afwijkingsprocedures geregistreerd worden.

Handhavend optreden tegen overtredingen van bestemmingsplannen kan niet alleen plaatsvinden via publiekrechtelijke, maar ook via de strafrechtelijke weg. In de regels is daartoe de zogenaamde strafbepaling opgenomen, waarin overtredingen van de regels worden aangemerkt als een strafbaar feit als bedoeld in artikel 1a, aanhef en lid 2 van de Wet op de Economische Delicten. De bijbehorende strafmaat is hechtenis van ten hoogste zes maanden of een geldboete van de vierde categorie (maximaal € 19.000). Bij ernstige overtredingen zal handhaving ook via de strafrechtelijke weg plaatsvinden. De opsporingsambtenaren van de gemeente of politie zullen in die gevallen proces-verbaal van de overtreding maken. Het (reguliere) bestuursrechtelijke traject zal gelijktijdig worden ingezet.

6.5 Exploitatie

Het bestemmingsplan heeft betrekking op twee onderdelen, het windpark en het zonneveld.

Voor de aanleg van de windturbines is met de initiatiefnemer een anterieure overeenkomst gesloten, waarin een jaarlijkse vergoeding wordt afgesproken voor het exploiteren van de windturbines. Ook zijn hierin de plankosten voor het opstellen van het bestemmingsplan opgenomen.

Voor het zonneveld geldt dat de gemeente eigenaar is van deze gronden. Met de toekomstige (huur)inkomsten te betalen door de exploitant, is kostenverhaal verzekerd. Hierin zijn tevens de plankosten voor het opstellen van het bestemmingsplan verzekerd.

Hoofdstuk 7 Procedure

7.1 Coördinatie

Om de procedure voor realisering van projecten, zoals een windpark, zo efficiënt mogelijk te laten lopen heeft de gemeente de mogelijkheid op basis van artikel 30 Wet ruimtelijke ordening om de besluiten die nodig zijn voor de realisering van een project gelijktijdig in procedure te brengen. In dit geval gaat het om het bestemmingsplan en de omgevingsvergunningen bouwen en milieu die nodig zijn voor de realisering van de windturbines. Deze werkwijze zorgt voor samenhang tussen de te nemen besluiten en dat maakt de procedure overzichtelijk voor de belanghebbenden, waaronder de initiatiefnemer en omwonenden. Daarnaast zorgt de coördinatie voor een efficiëntere procedure, omdat eventuele rechtsmiddelen (beroep) tegen de besluiten (bestemmingsplan, omgevingsvergunning) gezamenlijk moeten worden ingesteld. Verder kan op deze wijze een verkorting van de eventuele beroepsprocedure worden bereikt. Om deze gecoördineerde procedure te kunnen volgen heeft de gemeenteraad daartoe op 19 december 2017 expliciet besloten.

Het ontwerpbestemmingsplan zal daarom in het kader van het bovenstaande gelijktijdig met het ontwerpbesluit voor de omgevingsvergunning ter inzage worden gelegd.

7.2 Vooroverleg

Bewoners

In de maanden mei en juni van 2014 zijn er een drietal 'consultatierondes' gehouden in Presikhaaf, Malburgen en Westervoort. Tijdens deze bijeenkomsten is er informatie gedeeld en een inventarisatie gedaan van welke vragen de omwonenden graag beantwoord willen hebben. De uitkomst en beantwoording hiervan zijn terug te vinden op de website www.windpark-Koningspleij.nl

Daarna heeft contact plaatsgevonden met wijkraden. Op 11 januari 2017 heeft een bijeenkomst plaatsgevonden ter afsluiting van de 'windconsultaties'. Tevens is tussentijds regelmatig overleg gevoerd met diverse betrokkenen.

Notitie Reikwijdte en Detailniveau (MER)

Het startdocument heeft ter inzage gelegen van 2 november tot en met 29 november 2016. Tevens is het document ter advisering toegezonden aan diverse betrokken instanties.

In totaal zijn zeventien zienswijzen c.q. reacties ingezonden door particulieren, belangenverenigingen en betrokken instanties. Deze zijn verwerkt in een zienswijzenrapport (zie bijlage 25 van de MER). (Onderdelen van) zienswijzen zijn verwerkt in de MER, de bijbehorende onderzoeken of voorliggend bestemmingsplan.

Artikel 3.1.1 Bro overleg

In het kader van artikel 3.1.1 Bro is het concept-bestemmingsplan Kleefse Waard 2016 opgestuurd naar de provincie, het waterschap, het Ministerie van Defensie, Rijkswaterstaat en de aangrenzende gemeenten Westervoort en Lingewaard. Daarnaast is het bestemmingsplan ter informatie naar de Gasunie gestuurd.

Enkele (onderdelen van) reacties hebben aanleiding gegeven het bestemmingsplan en de MER aan te passen.

Publicatie voornemen ontwikkeling

Volgens artikel 1.3.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening moet het voornemen tot een op ontwikkeling gericht bestemmingsplan worden gepubliceerd.

In het kader van de m.e.r.-procedure kan de publicatie van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau als zodanig worden beschouwd.

7.3 Terinzagelegging (ontwerp-bestemmingsplan)

Vanaf 20 maart 2017 tot en met 1 mei 2017 hebben het ontwerpbestemmingsplan, het MER, de ontwerp omgevingsvergunning voor de bouw van de vier windturbines en het daarop betrekking hebbende ontwerpbesluit voor de omgevingsvergunning ter inzage gelegen.

Omwonenden en wijkverenigingen c.q. belangengroepen en de gemeente Westervoort zijn bij de start van deze procedure schriftelijk geïnformeerd en uitgenodigd voor vier informatiemarkten. Deze markten zijn eind maart en begin april georganiseerd door de gemeente en de initiatiefnemers (VOF Windpark Koningspleij en RijnIJssel Energiecoöperatie) en vonden plaats in Malburgen, Presikhaaf, de Arnhemse binnenstad en in de gemeente Westervoort. Naast het verstrekken van informatie over het windpark en het zonneveld zijn belangstellenden in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen. Specialisten op diverse vakgebieden (zoals geluid, ecologie en slagschaduw) waren hierbij aanwezig.

Daarnaast heeft publicatie plaatsgevonden over de start van de procedure via de gemeentelijke openbare besluitenlijst van het college, via de website van de gemeente en via een publicatie in de Arnhemse Koerier en het huis-aan-huisblad in Westervoort. Tevens zijn nieuwsbrieven verzonden per post en email om belangstellende te informeren over de start van de procedure en over het vervolgproces. Ten slotte heeft uiteraard ook publicatie plaatsgevonden in de Staatscourant en het digitale (elektronisch) gemeenteblad.

Er zijn 173 zienswijzen ontvangen, waarvan er 19 een positieve strekking omvatten. De overige zienswijzen richten zich voornamelijk tegen het windpark.

Tijdens de periode van terinzagelegging is een aanvullende studie ten aanzien van het aspect slagschaduw verricht. Dit betreft een aanvulling op eerder onderzoek, waardoor nu de volledige bandbreedte (met zowel de maximale rotordiameter als ashoogte van 120 meter) is onderzocht. De studie is toegezonden aan de Commissie m.e.r. ten behoeve van haar advisering. Voor de zorgvuldigheid is iedereen die een zienswijze heeft ingediend ook over deze aanvullende studie geïnformeerd en in de gelegenheid gesteld om hierop aanvullend te reageren. Hierop zijn 99 reacties ontvangen. De zienswijzen en reacties hebben niet geleid tot aanpassing van de regels of de verbeelding.

Na samenvatting en beantwoording van de ontvangen zienswijzen heeft het college de raad voorgesteld het bestemmingsplan (ambtshalve gewijzigd) vast te stellen. Bij de vaststelling is ook het advies van de Commissie m.e.r. betrokken.

Regels

van het bestemmingsplan

Windpark en zonneveld Koningspleij Noord
(plannummer: NL.IMRO.0202.906-301)

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan:

Het bestemmingsplan Windpark en zonneveld Koningspleij Noord met identificatienummer NL.IMRO.0202.906- van de gemeente Arnhem.

1.2 bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels *en de daarbij behorende bijlagen*;

1.3 aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik of het bebouwen van deze gronden.

1.4 aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 bebouwing

Eén of meer gebouwen of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.6 bebouwingspercentage

Een op de verbeelding of in de regels aangegeven percentage dat de grootte van een gedeelte van een bestemmingsvlak of gedeelte van een bouwvlak aangeeft dat ten hoogste mag worden bebouwd;

1.7 bedrijf

Een onderneming of gedeelte van een onderneming, die een organisatorisch zelfstandige eenheid vormt en is gericht op de productie of de afzet van goederen of de verlening van diensten, hieronder begrepen ondernemingen of gedeelten van ondernemingen, die door of vanwege de overheid worden geleid.

1.8 bedrijfswoning / dienstwoning

Een woning in of bij een gebouw of op een terrein, bedoeld voor (het huishouden van) een persoon, wiens huisvesting daar gelet op de bestemming van het gebouw of terrein noodzakelijk is.

1.9 bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming

1.10 bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.11 bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aan gebouwd en met de aarde verbonden bouwwerk met een dak.

1.12 bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.13 bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.14 bouwperceel

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.15 bouwperceelgrens

Een grens van een bouwperceelgrens.

1.16 bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.17 bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.18 dienstverlenend bedrijf

Een bedrijf met een uitsluitend of in hoofdzaak dienstverlenende of verzorgende taak, al dan niet met een baliefunctie, zoals een uitzendbureau, kapsalon, kopieerservicebedrijf, een autorijschool en dergelijke. Detailhandel en garagebedrijven worden hieronder niet begrepen.

1.19 gebouw

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.20 gevaarlijke stoffen

Stoffen zoals bedoeld in artikel 1.1 van het Activiteitenbelsuit milieubeheer

1.21 hoeksituatie

Een perceel dat met minimaal twee aaneengesloten zijden grenst aan een weg of elkaar kruisende wegen;

1.22 horecabedrijf

Een bedrijf of instelling gericht op het verstrekken van logies, van maaltijden en spijsen of van dranken, alsmede het exploiteren van zaalaccommodatie; detailhandel wordt hier niet onder begrepen.

1.23 hoofdgebouw

Eén of meer panden, of een gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer panden of bouwwerken op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.24 kantoor

Een ruimte, of bij elkaar horende ruimten, die bestemd zijn om voornamelijk te worden gebruikt voor administratieve werkzaamheden of dienstverlening.

1.25 normaal onderhoud, gebruik en beheer

Gebruik gericht op het in zodanige conditie houden van objecten of de terreingesteldheid dat het voortbestaan van deze objecten of de terreingesteldheid op ten minste het bestaande kwaliteitsniveau wordt gehouden. Onder normaal onderhoud, gebruik en beheer wordt ook dunning van beplanting begrepen

1.26 nutsbedrijven

Bedrijven die uitsluitend of in hoofdzaak zijn gericht op

- a. de levering van elektriciteit, gas, water en warmte;

- b. de verzorging van telecommunicatie;
- c. de afvoer en verwerking van afvalstoffen;

1.27 onderbouw

Een gedeelte van een gebouw, dat wordt afgedekt door een vloer, waarvan de bovenkant minder dan 1,20 meter boven peil is gelegen.

1.28 peil

1. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een weg of pad grenst: de hoogte van die weg of dat pad ter plaatse van de hoofdtoegang;
2. voor een gebouw, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse van de hoofdtoegang bij voltooiing van de bouw;
3. voor een ander bouwwerk: de hoogte van het afgewerkte terrein ter plaatse bij voltooiing van de bouw.
4. voor zover als zodanig aangegeven in de bestemmingsregels: Normaal Amsterdams Peil (N.A.P.)

1.29 overig bouwwerk

Een bouwkundige constructie van enige omvang, geen pand zijnde, die direct en duurzaam met de aarde is verbonden.

1.30 pand

De kleinste bij de totstandkoming functioneel en bouwkundig- constructief zelfstandige eenheid die direct en duurzaam met de aarde is verbonden en betreedbaar en afsluitbaar is.

1.31 parkmanagementvoorziening

Dienstverlening aan en voorzieningen ten behoeve van de bedrijven en werkzame personen op bedrijventerrein Kleefse Waard, zoals een brandweergarage, gezamenlijke entree en bedrijfsrestaurant, een afvalwaterzuivering, een warmtekrachtcentrale, kinderopvang en parkeervoorzieningen.

1.32 prostitutie

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.33 prostitué(e)

Degene, die zich beschikbaar stelt tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.34 raamprostitutie

Een vorm van prostitutie waarbij de werving van klanten geschiedt door een prostitué(e) die door houding, gebaren, kleding of anderszins, vanuit een vitrine de aandacht op zich vestigt en waarbij de seksuele handelingen in een voor het publiek besloten ruimte plaatsvinden.

1.35 seksinrichting

Een voor publiek toegankelijke, besloten ruimte (hieronder wordt mede begrepen een voer- of vaartuig) waarin bedrijfsmatig, of in omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van pornografische aard plaatsvinden.

Onder seksinrichtingen wordt in elk geval verstaan een (raam)prostitutiebedrijf, een seksclub, een privé-huis, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, een seksautomatenhal, een sekstheater of parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.36 straatmeubilair

Onverminderd het bepaalde in bijlage II van het Besluit omgevingsrecht wordt onder straatmeubilair voor de werking van dit bestemmingsplan mede verstaan: papier-, glas- en andere inzamelbakken, toegangsconstructies voor ondergrondse voorzieningen; kunstwerken, speeltoestellen en draagconstructies voor reclame, alsmede abri's en kleinschalige bouwwerken ten behoeve van (openbare) nutsvoorzieningen.

1.37 toetsingskader defensieradar

De in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening en de in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening vastgelegde regels, zoals deze regelingen luiden ten van vaststelling van het bestemmingsplan, aan de hand waarvan de gevolgen voor de defensieradarsystemen worden beoordeeld.

1.38 thuisprostitutie

Vorm van prostitutie waarbij de seksuele dienstverlening plaatsvindt op het woonadres van de prostitué(e) en waarbij ook alleen door deze prostitué(e) op dit adres gewerkt wordt als prostitué(e).

1.39 vestigingsbeleid

Het beleid neergelegd in de nota 'van Rood naar Groen' (vastgesteld 26 juni 2000).

1.40 werken, werkzaamheden van geringe omvang

Werken of werkzaamheden die geen wezenlijke verandering van de terreingesteldheid of van een inrichting tot gevolg hebben.

1.41 werkplek

Een plaats, waar één prostitué(e) zijn of haar werk verricht.

1.42 wijk

Wijk, zoals gehanteerd wordt in de indeling van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten

2.1 de dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 de goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de bovenste goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.3 de inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.4 de bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een overig bouwwerk met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, liftopbouwen en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 de oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.6 de rotordiameter van een windturbine

de diameter van de cirkel die de rotorbladen (wieken) van de windturbine beslaan.

2.7 de ashoogte van een windturbine

vanaf peil tot aan de (wieken)as van de windturbine.

2.8 de tiphoogte van een windturbine

vanaf peil tot aan het uiteinde van het bovenste verticaal staande rotorblad.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Agrarisch aangewezen gronden zijn bestemd voor

- a. de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf;
- b. het opwekken van energie door middel van het omzetten van zonlicht in elektriciteit en/of warmte door middel van gebruik van zonnepanelen, met de daarbij behorende voorzieningen ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van bedrijf-1";
- c. alsmede voor:
- d. extensief recreatief medegebruik;
- e. water;
- f. groenvoorzieningen;

met de daarbij behorende:

- g. bouwwerken;
- h. wegen en paden.

3.2 Bouwregels

1. Op de in lid 3.1 bedoelde gronden mogen, met inachtneming van een maximumbouwhoogte van 5 meter, uitsluitend in de gegeven bestemming passende hoofdbebouwing of bijgebouwen en andere binnen de bestemming passende bouwwerken worden gebouwd, zoals schuren en stallen, transformatorstations, accustations en dergelijke, alsmede bouwwerken zoals bedoeld in onderdeel 2 van dit lid. .
2. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen en geen overkappingen zijnde gelden de volgende regels:
 - a. de bouwhoogte van erf- en terreinafscheiding mag niet meer bedragen dan 2 meter;
 - b. binnen het bestemmingsvlak zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde, in de vorm van zonnepanelen met de daarbij behorende voorzieningen toegestaan, met dien verstande dat:
 1. er één type zonnepanelen wordt toegepast;
 2. de bouwhoogte niet meer dan 5 meter bedraagt;
 3. de zonnepanelen gezamenlijk in één richting worden geplaatst;
 4. het kleur- en materiaalgebruik eenduidig is;
 5. zonnepanelen uitsluitend mogen worden geplaatst indien er een voorziening is toegepast ter voorkoming van reflectie.

Artikel 4 Bedrijf - Windturbine

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Bedrijf - Windturbine' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. de opwekking van duurzame elektriciteit door middel van windturbines;
- b. tijdelijke voorzieningen ten behoeve van de aanleg van het windturbinepark;
- c. kabels en leidingen ten behoeve van het windturbinepark;
- d. kunstwerken, alsmede voorzieningen ten behoeve van de bediening van kunstwerken;
- e. wegen en paden, in- en uitritten, alsmede bijbehorende waterhuishoudkundige voorzieningen zoals berm sloten, bruggen en duikers;
- f. overige nutsvoorzieningen;

alsmede voor, zover niet strijdig met de belangen van het bepaalde in sub a t/m f:

- g. agrarische bedrijvigheid, zoals bedoeld in artikel 3;

- h. het opwekken van energie door middel van het omzetten van zonlicht in elektriciteit en/of warmte door middel van gebruik van zonnepanelen, met de daarbij behorende voorzieningen;
- i. waterhuishoudkundige voorzieningen.

4.2 Bouwregels

- a. Voor het bouwen van windturbines gelden de volgende regels:
 - 1. er is maximaal één windturbine per bestemmingsvlak toegestaan;
 - 2. de minimale en maximale ashoogte van een windturbine bedragen respectievelijk 98 meter en 120 meter;
 - 3. de minimale en maximale rotordiameter van een windturbine bedragen respectievelijk 100 meter en 120 meter;
 - 4. de minimale en maximale tiphoogte van een windturbine bedragen respectievelijk 148 meter en 180 meter, met dien verstande dat de tiphoogte van de windturbine een maximale hoogte van 192 meter ten opzichte van N.A.P. niet mag overschrijden;
 - 5. de rotordiameter, de ashoogte en de tiphoogte van de windturbines, alsmede de uiterlijke verschijningsvorm van de gondels, dienen gelijk te zijn;
 - 6. de draairichting van de windturbines dient gelijk te zijn.
 - 7. de bouwhoogte van de fundering van een windturbine bedraagt ten hoogste 2 meter.

Voor het bouwen van overige bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

- behoudens het bepaalde in artikel 4.1. zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan;
- de maximale bouwhoogte van nutsvoorzieningen bedraagt 3 meter;
- de maximale bouwhoogte van palen en masten bedraagt 6 meter;
- de maximale bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt ten hoogste 3 meter.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Stilstandvoorziening

het in gebruik nemen en houden van de windturbines is slechts toegestaan indien een stilstandvoorziening is aangebracht in of op de turbines ter voorkoming van onnodige wulpensterfte, hieruit bestaande dat de op de drie zuidelijkste bestemmingsvlakken geplaatste turbines in de maanden september tot en met maart niet in werking zijn:

- 1. vanaf een half uur vóór zonsopkomst tot een half uur na zonsopkomst en
- 2. vanaf zonsondergang tot een uur na zonsondergang.

4.3.2 Toetsingskader defensieradar

Op de gronden is het toetsingskader defensieradar van het Ministerie van Defensie van toepassing, waarbij het volgende in acht genomen moet worden:

- windturbines met een ashoogte van meer dan 99,5 meter, respectievelijk een tiphoogte van meer dan 156 meter zijn vanwege de ligging binnen het radarverstoringgebied van radarstation Deelen niet toegestaan;
- uitsluitend indien de initiatiefnemer door middel van onderzoek aantoont, dat de verstoring van het radarbeeld aanvaardbaar is en na goedkeuring van het Ministerie van Defensie, is het bepaalde onder 'a' niet van toepassing.
- windturbines waarvoor na toetsing, verzorgd door de initiatiefnemer, aan het Toetsingskader defensieradar geen positief advies is ontvangen van het Ministerie van Defensie zijn niet toegestaan.

Artikel 5 Bedrijventerrein

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Bedrijventerrein aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. bedrijfsmatige opslag van goederen, materialen en stoffen ten behoeve van productie, bewerking, verwerking en handel met dien verstande dat de opslag van gevaarlijke stoffen niet is toegestaan;
- b. verkeersontsluitingen, wegen en trottoirs;
- c. nutsvoorzieningen;
- d. groenvoorzieningen
- e. voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding;
- f. voorzieningen ten behoeve van op- en overslag, zoals kranen en transportsystemen;
- g. parkeervoorzieningen.

5.2 Bouwregels

- a. Op deze gronden mogen, met inachtneming van de aangegeven maximumbouwhoogte, en voorzover aangegeven, het bebouwingspercentage, uitsluitend in de gegeven bestemming passende bouwwerken worden gebouwd.

5.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 13.1 voor het bouwen van ondergeschikte bouwwerken, zoals trappartijen, toegangen tot gebouwen tot een maximum van 3 meter buiten de bouwgrens.

Artikel 6 Groen - Landschap en park

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Groen - Landschap en park aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. park- en groenvoorzieningen, waaronder recreatieve- en speel- en ontmoetingsvoorzieningen;
- b. watergangen, waterpartijen, waterinfiltratievoorzieningen en andere voorzieningen voor de waterhuishouding;
- c. het behoud of herstel van de op deze gronden voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke-, cultuurhistorische, ecologische- en natuurwaarden.

6.2 Bouwregels

Op deze gronden mag niet worden gebouwd.

6.3 Specifieke gebruiksregels

- a. Onder gebruik van de gronden in strijd met de bestemming, wordt in ieder geval begrepen gebruik van gronden:
 - 1. als standplaats voor onderkomens en stacaravans of voor enige andere vorm van kamperen;
 - 2. voor het aanbrengen van afbeeldingen of tekens voor commerciële doeleinden;
 - 3. voor het opstellen, opslaan, lozen c.q. storten, al dan niet ten verkoop, van onbruikbare dan wel aan hun oorspronkelijk gebruik onttrokken voorwerpen, materialen, stoffen, producten, voer- of vaartuigen of machines.
- b. De in dit lid onder a. genoemde gebruiksvormen zijn niet verboden, indien en voorzover deze onlosmakelijk verbonden zijn met werken en werkzaamheden, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Het is verboden om zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het vellen, rooien en beschadigen van houtgewassen;
- b. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse leidingen, constructies, installaties of andere apparatuur;
- c. het aanleggen of aanbrengen van beschoeiingen en puinstortingen;
- d. het graven, dichten, verdiepen of verbreden van greppels, sloten, vijvers, beken en andere

- watergangen;
- e. het verlagen van de bodem of het afgraven van gronden waarvoor geen ontgrondingsvergunning is vereist;
- f. het ophogen van gronden;
- g. het aanleggen, verbreden of verharderen van voet- en rijwielpaden.
- h. Het aanbrengen van oppervlakte verharding groter dan 25 m².

6.4.1 Uitzonderingen omgevingsvergunningsplicht

Het in lid 6.4 vervatte verbod geldt niet voor het uitvoeren van:

- a. werken of werkzaamheden ter realisering van de bestemming, zoals aangegeven in lid 6.1 alsmede werken of werkzaamheden zoals bedoeld in artikel 15, leden 15.1 en 15.2;
- b. werken of werkzaamheden, welke op het tijdstip waarop het plan rechtskracht verkrijgt, in uitvoering zijn;
- c. werken of werkzaamheden die van geringe omvang zijn, dan wel het normale onderhoud betreffen.

6.4.2 Toelaatbaarheid van werken en werkzaamheden

Werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 6.4 zijn slechts toelaatbaar, indien:

- a. deze verband houden met de doeleinden, die aan de desbetreffende bestemming zijn toegekend;
- b. hierdoor dan wel door daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen de landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden en kwaliteiten van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

Artikel 7 Verkeer - Wegverkeer

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Verkeer - Wegverkeer aangewezen gronden zijn, met inachtneming van de aangegeven maximum aantal rijstroken, bestemd voor:

- a. wegen, fiets- en voetpaden, trottoirs met een inrichting hoofdzakelijk gericht op de afwikkeling van het doorgaande verkeer;
- b. groen- en watervoorzieningen;
- c. geluidwerende voorzieningen;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. op- en overslag met de daarbij behorende voorzieningen, zoals kranen en opslagsystemen.

7.2 Bouwregels

- a. Op deze gronden mogen uitsluitend in de gegeven bestemming passende bouwwerken zoals bruggen, viaducten, straatmeubilair en bouwwerken ter geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer worden gebouwd.
- b. De hoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, anders dan ten behoeve van de geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer, zoals geluidwerende voorzieningen, mag ten hoogste 4 meter bedragen.

Artikel 8 Leiding - Riool

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Leiding - Riool aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen mede bestemd voor het transport van afvalwater door een hoofdtransportleiding;

8.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen, in afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemming(en) uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd tot een hoogte van maximaal 2 meter ten behoeve van in lid 8.1 genoemde bestemming.

8.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 8.2 voor het bouwen van bouwwerken geen gebouwen zijnde ten behoeve van de andere bestemming(en) mits:

- a. geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig en veilig functioneren van de hoofdtransportleiding;
- b. vooraf advies wordt ingewonnen van de leidingbeheerder.

8.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning), de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

- a. het egaliseren en ophogen van gronden en/of het anderszins ingrijpend wijzigen van de bodemstructuur;
- b. het uitvoeren van graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm;
- c. het in de grond brengen van voorwerpen dieper dan 30 cm;
- d. het aanleggen van oppervlakteverhardingen;
- e. het planten van bomen en het aanbrengen van andere beplantingen die dieper wortelen of kunnen wortelen dan 30 cm.

8.4.1 Uitzonderingen omgevingsvergunningsplicht

Het in dit lid vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden die:

- a. het normale onderhoud en beheer betreffen;
- b. noodzakelijk zijn in verband met het op de betreffende bestemming gerichte beheer of gebruik van de grond.

8.4.2 Toelaatbaarheid werken en werkzaamheden

Werken en werkzaamheden als bedoeld in lid 8.4 zijn slechts toelaatbaar, indien door de uitvoering daarvan, dan wel de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen:

- a. geen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van en de veiligheidssituatie rond de betreffende leiding en
- b. ter zake daarvan vooraf positief advies van de leidingbeheerder is verkregen.

Artikel 9 Waarde - Archeologie (middelhoge verwachting)

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie (middelhoge verwachting)' aangewezen gronden zijn naast de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor de bescherming en het behoud van de op of in deze gronden voorkomende archeologische waarden.

9.2 Bouwregels

Binnen de voor deze bestemming aangewezen gronden mogen:

- a. bouwwerken geen gebouwen zijnde worden gebouwd die voor archeologisch onderzoek noodzakelijk zijn;
- b. bouwwerken ten behoeve van de andere, voor deze gronden aangewezen bestemmingen worden

gebouwd, indien het betreft:

1. vervanging, vernieuwing of verandering van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte voor zover gelegen op of onder peil niet wordt uitgebreid of
2. een bouwwerk waarvan de binnen de bestemming gelegen oppervlakte ten hoogste 500 m² bedraagt.
3. een bouwwerk dat zonder graafwerkzaamheden dieper dan 40 centimeter en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst

9.3 Afwijken van de bouwregels

- a. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd af te wijken van het bepaalde in lid 9.2 met inachtneming van de voor deze gronden geldende overige bouwregels.
- b. Afwijken als bedoeld in lid 9.3 sub a. kan, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologische deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad.
- c. Afwijken als bedoeld in lid 9.3 sub a. kan voorts, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie de archeologische waarden door de bouwwerkzaamheden niet worden geschaad of mogelijke schade kan worden voorkomen door aan de omgevingsvergunning voor het afwijken regels te verbinden gericht op:
 1. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
 2. het doen van opgravingen;
 3. begeleiding van de bouwwerkzaamheden door een archeologisch deskundige.

9.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.4.1 Verboden werkzaamheden

Het is verboden op of in de gronden met de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie (middelhoge verwachting)' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. grondwerkzaamheden dieper dan 40 centimeter, waartoe worden gerekend het afgraven, woelen, mengen, diepploegen, egaliseren en ontginnen van gronden, alsmede het vergraven, verruimen of dempen van sloten, vijvers en andere wateren, het verwijderen van funderingen en het aanleggen van drainage;
- b. het verlagen of verhogen van het waterpeil;
- c. het aanleggen of rooien van bos of boomgaard waarbij stobben worden verwijderd;
- d. het aanleggen van ondergrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur.

9.4.2 Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden, waarvoor het verbod van lid 9.4.1 geldt, zijn slechts toelaatbaar, indien op basis van archeologisch onderzoek of naar het oordeel van een archeologisch deskundige is aangetoond dat de archeologische waarden niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad of mogelijk schade kan worden voorkomen door aan de vergunning regels te verbinden gericht op:

- a. het treffen van maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. het doen van opgravingen;
- c. begeleiding van de aanlegwerkzaamheden door een archeologisch deskundige.

9.4.3 Uitzonderingen

Het verbod, als bedoeld in lid 9.4.1 sub a, is niet van toepassing indien:

- a. de werken die, voor zover deze zijn gelegen binnen deze bestemming, een oppervlakte hebben tot ten hoogste 500 m² of een omvang van 500 m¹;
- b. de werken of werkzaamheden mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning voor het bouwen, omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen

- bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden of een ontgrondingvergunning;
- c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van in werking treden van het plan;
- d. behoren tot het normale onderhoud en beheer van de gronden;
- e. ten dienste van archeologisch onderzoek worden uitgevoerd.

9.5 Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk

Het is verboden binnen de voor 'Waarde - Archeologie (middelhoge verwachting)' aangewezen gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (omgevingsvergunning) reeds aanwezige bouwwerken te slopen indien het oppervlak groter is dan 500 m², de verstoringsdiepte daarbij meer dan 40 cm bedraagt en deze liggen in een beschermd stadsgezicht.

9.6 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd met toepassing van artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening het plan te wijzigen door de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie (middelhoge verwachting)' geheel of gedeeltelijk te doen vervallen, indien op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat:

- a. op de betrokken locatie geen archeologische waarden (meer) aanwezig zijn;
- b. wel aanwezige archeologische waarden in voldoende mate zijn veilig gesteld.

Artikel 10 Waarde - Landschap

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor Waarde - Landschap aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor behoud, het herstel en de versterking van de op deze gronden voorkomende dan wel daaraan eigen landschappelijke waarden.

10.2 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen ten aanzien van de situering van bouwwerken die mogen worden gebouwd op grond van de andere bestemming(en) nadere eisen stellen ter voorkoming van een onevenredige aantasting van de aanwezige landschappelijke waarden.

10.3 Specifieke gebruiksregels

Onder gebruik van de gronden en opstallen in strijd met de bestemming wordt in elk geval begrepen:

- a. het aanbrengen van recreatievoorzieningen, dan wel als standplaats voor onderkomens en stacaravans of voor enige andere vorm van kamperen;
- b. het aanbrengen van afbeeldingen of tekens voor commerciële doeleinden;
- c. het opslaan, lozen c.q. storten, als dan niet ten verkoop van onbruikbare dan wel aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, materialen, stoffen, producten, voer- of vaartuigen of machines;
- d. het racen en crossen met motorvoertuigen en bromfietsen.

10.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het vellen, rooien of beschadigen van houtgewassen;
- b. het aanbrengen beplantingen;
- c. het aanbrengen van leidingen, constructies, installaties of apparatuur;
- d. het afgraven of verlagen van de bodem;
- e. het ophogen, egaliseren of ontginnen van de bodem, waaronder tevens wordt verstaan het aanleggen van wegen t.b.v. bestemmingsverkeer;
- f. het gebruik van groeistoffen, stoorstoffen of kunstmest;

- g. het verbreden of verharden van voetpaden, rijwielpaden, ontsluitingswegen en parkeerplaatsen;
- h. het aanbrengen van recreatievoorzieningen;
- i. het graven, dichten, verdiepen of verbreden van sloten, greppels, beken en andere waterpartijen;
- j. het aanleggen van reservoirs;
- k. grootschalig verwijderen van bosstrooisel of mos;
- l. het aanbrengen van rasters.

10.4.1 Uitzonderingen omgevingsvergunningsplicht

De in lid 10.4 vervatte verboden gelden niet voor het uitvoeren van werken of werkzaamheden:

- a. die van geringe omvang zijn, dan wel het normale onderhoud en beheer betreffen;
- b. welke op het tijdstip waarop het plan rechtskracht verkrijgt, in uitvoering zijn.

10.4.2 Toelaatbaarheid werken en werkzaamheden

Werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 10.4 zijn slechts toelaatbaar, indien:

- a. deze verband houden met de doeleinden, die aan de desbetreffende bestemmingen zijn toegekend en
- b. hierdoor dan wel door daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen de landschappelijke waarden en kwaliteiten van de gronden onevenredig worden of kunnen worden verkleind.

Artikel 11 Waterstaat - Waterkering

11.1 Bestemmingsomschrijving

De als 'Waterstaat-Waterkering' aangewezen gronden, zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor een waterkering en de daarvoor benodigde voorzieningen.

11.2 Bouwregels

Op deze gronden mogen, in afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen, uitsluitend bouwwerken worden gebouwd ten dienste van de waterkering.

11.3 Afwijken van de bouwregels

Burgemeester en wethouders zijn door middel van een omgevingsvergunning bevoegd af te wijken van het bepaalde in lid 11.2, met inachtneming van de volgende regels:

- a. de bij de betrokken bestemming behorende bouwregels worden in acht genomen;
- b. het belang van de waterkering wordt niet onevenredig geschaad en vooraf wordt schriftelijk advies ingewonnen bij de betreffende waterbeheerder.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 12 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 13 Algemene bouwregels

13.1 Bouwen binnen bouwvlak

- a. Indien binnen een bestemmingsvlak een bouwvlak is aangegeven mag, behoudens andersluidende bepalingen in deze regels, uitsluitend worden gebouwd binnen dit bouwvlak.
- b. Indien in een bestemmingsvlak geen bouwvlak is aangegeven, mag uitsluitend worden gebouwd voor zover daartoe in de betreffende bestemmingsregel uitdrukkelijk mogelijkheden zijn opgenomen.

13.2 Bebouwingspercentage

- a. Indien in een bouwvlak geen bebouwingspercentage is aangegeven, mag dit vlak geheel worden bebouwd.
- b. Indien binnen een bestemmingsvlak een bouwvlak en een bebouwingspercentage zijn aangegeven is het bebouwingspercentage van toepassing op de gronden binnen het bouwvlak.
- c. Indien in een bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak slechts één bebouwingspercentage is aangegeven geldt dit percentage voor het gehele bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak.
- d. Indien in een bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak meerdere bebouwingspercentages zijn aangegeven, gelden deze percentages voor die delen van het bestemmingsvlak respectievelijk bouwvlak waarin ze zijn aangegeven.

Artikel 14 Algemene gebruiksregels

Onder gebruik van gronden in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan:

- a. het gebruik van bijgebouwen als zelfstandige woning ;
- b. het gebruik van de gronden ten behoeve van thuisprostitutie, raamprostitutie en seksinrichtingen.
- c. het gebruik van gronden of bouwwerken waarbij niet wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid volgens de in de geldende Arnhemse beleidsregels voor parkeren opgenomen normen.

Artikel 15 Algemene aanduidingsregels

15.1 Overige zone - ontsluiting

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - ontsluiting' zijn toegestaan:

- a. servicewegen met een breedte van maximaal 5 meter ten behoeve van de bouw en onderhoud van windturbines;
- b. kabels en leidingen ten behoeve van het windturbinepark.

15.2 Overige zone - opstelplaats

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone- opstelplaats':

- a. zijn opstelplaatsen toegestaan, waarbij:
 1. maximaal 1 opstelplaats per windturbine is toegestaan;
 2. maximaal 1 inkoopstation voor het gehele bestemmingsgebied is toegestaan met een maximale hoogte van 3,5 meter en een maximale oppervlakte van 50 m²;
 3. maximaal één gebouwde voorziening voor educatieve doeleinden in verband met de windturbines

- met een maximaal oppervlak van 200 m², uitsluitend in de meest zuidelijke zone is toegestaan;
4. kabels en leidingen en tijdelijke voorzieningen ten behoeve van de aanleg van het windturbinepark zijn toegestaan;
 5. behoudens het bepaalde in artikel 4.1 en onder b. van dit lid zijn uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan, waarbij de maximale bouwhoogte van palen en masten 6 meter bedraagt en de maximale bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten hoogste 3 meter bedraagt;
- b. is gebruik conform de onderliggende bestemmingen toegestaan, mits dit gebruik niet in strijd is met het bepaalde onder a. van dit lid.

15.3 Overige zone - woning in de sfeer van het windpark

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - woning in de sfeer van het windpark' mogen gebouwen gedurende de exploitatietermijn van het windpark uitsluitend worden gebruikt als beheerderswoning ten behoeve van het windpark..

15.4 Veiligheidszone - windturbine

- a. Op de gronden met de aanduiding 'Veiligheidszone - windturbine ' gelden voorts, in afwijking van hetgeen elders in deze regels is bepaald, de volgende regels:
 1. de vestiging van nieuwe kwetsbare objecten, als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, is uitgesloten.
 2. de vestiging van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen, is uitgesloten binnen een afstand van 66 meter uit het hart van de windturbine.
- b. In aanvulling op het bepaalde in onderdeel a. van dit lid is wiekoverslag van de windturbine toegestaan.

15.5 Geluidszone - industrie

15.5.1 Aanduidingsregels

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidszone - industrie ' zijn de gronden, naast de aldaar voorkomende bestemming, mede bestemd voor de bescherming en instandhouding van de geluidsruimte in verband met de nabijheid van gronden en gebouwen, welke deel uitmaken van een, waar geluidszoneringsplichtige inrichtingen zijn toegelaten.

15.5.2 Bouwregels

In aanvulling op het bepaalde in hoofdstuk 2 van deze regels ten aanzien van het realiseren van geluidsgevoelige functies geldt ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'Geluidszone - industrie' dat er geen nieuwe woningen of andere geluidsgevoelige functies mogen worden gebouwd tenzij wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde of een verkregen hogere grenswaarde op grond van de Wet geluidhinder of de voorwaarden opgenomen in het besluit hogere grenswaarden.

Artikel 16 Algemene afwijkingsregels

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van:

1. de in de regels gegeven maten, afmetingen en percentages tot niet meer dan 10% van die maten, afmetingen en percentages, uitgezonderd de tiphoogte of ashoogte van een windturbine;
2. de verplichting tot het bouwen binnen het bouwvlak, zoals bedoeld in lid 13.1 mits:
 - a. de overschrijding van het bouwvlak niet meer bedraagt dan twee meter, de bestemmingsgrens niet wordt overschreden en het de bouw betreft van erkers, luifels, balkons, keldergaten (koekoeken) of galerijen;
 - b. het de bouw van volledig beneden peil gelegen bouwwerken betreft, mits:
 - een diepte van 6 meter niet wordt overschreden;
 - het maaiveld wordt afgewerkt op een wijze die past binnen de bestemming;
 - geen onevenredige toename van de parkeerdruk plaatsvindt;

- de bestemmingsgrens niet wordt overschreden;
3. de bestemmingsbepalingen voor het oprichten van:
 - a. kunstobjecten en niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut, zoals transformatorstations, rioolgemalen, schakelhuisjes, telefooncellen voorzover met een inhoud groter dan 3 m³, en haltes van vervoersdiensten, alle met een inhoud van maximaal 75 m³;
 - b. sirenemasten met een hoogte van maximaal 18 meter;
 - c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van (tele)communicatie:
 - voorzover vrijstaand, met een hoogte van maximaal 20 meter;
 - voorzover op of aan een ander bouwwerk te plaatsen, met een hoogte van maximaal 8 meter boven de aangegeven maximumbouwhoogte;
 - d. geluidwerende voorzieningen voor zover deze noodzakelijk zijn ingevolge de bepalingen van de Wet geluidhinder.
 4. de in deze regels opgenomen bepalingen omtrent de maximum bouwhoogte voor het oprichten van hekwerken ten behoeve van het gebruik van platte daken als dakterras tot een maximum van 1 meter boven de maximaal toegestane bouwhoogte mits:
 - a. dit passend is in het bebouwingsbeeld van de omringende bebouwing en
 - b. de belangen van omwonenden met betrekking tot privacy, uitzicht en bezonning niet onevenredig worden geschaad.
 5. het bepaalde in artikel 14 voor de vestiging van maximaal één seksinrichting per wijk onder voorwaarde dat:
 - a. het geen raamprostitutie betreft;
 - b. de aanvraag past binnen de ruimtelijk relevante aspecten van het vestigingsbeleid prostitutie;
 - c. het aantal seksinrichtingen, niet zijnde raamprostitutiebedrijven, op het grondgebied van de gemeente Arnhem na het afwijken van de regels niet meer dan acht zal bedragen;
 - d. er in de wijk nog geen seksinrichting is;
 - e. de seksinrichting niet in een appartementengebouw wordt gevestigd;
 - f. het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast;
 - g. er geen onevenredige vergroting van de parkeerdruk ontstaat;
 - h. de afstand tot de dichtstbijzijnde seksinrichting hemelsbreed tenminste 250 meter bedraagt;
 - i. de inrichting niet meer dan acht werkplekken bevat.

Artikel 17 Overige regels

17.1 Parkeren

- a. Indien de omvang of bestemming van een gebouw of terrein daartoe aanleiding geeft, dient, onverminderd het bepaalde elders in de regels van dit plan, ten behoeve van het parkeren of stallen van auto's in voldoende mate ruimte zijn aangebracht in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.
- b. De onder a. bedoelde ruimte voor het parkeren van personenauto's moet afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's.
- c. Aan het bepaalde onder a. wordt geacht te zijn voldaan indien de ruimte voor parkeren of stallen voldoet aan de in de Arnhemse beleidsregels voor parkeren daartoe opgenomen normen.
Voor zover deze regels gedurende de planperiode worden gewijzigd, gelden deze wijzigingen vanaf het tijdstip van bekendmaking.

17.2 Laden of lossen

Indien de bestemming van een gebouw aanleiding geeft tot een te verwachten behoefte aan ruimte voor het laden en lossen van goederen, dient, onverminderd het bepaalde elders in de regels van dit plan, in deze behoefte in voldoende mate zijn voorzien aan, in, op of onder het gebouw, dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat gebouw behoort.

17.3 Afwijken

Burgemeester en wethouders kunnen bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in de leden 17.1 en 17.2:

1. voor zover op andere wijze in de benodigde parkeer- of stallingsruimte, dan wel laad- of losruimte wordt voorzien of
2. indien het voldoen aan die bepalingen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

17.4 Woningen in de sfeer van het windpark

Voor zover de aanduiding Overige zone - woning in de sfeer van het windpark als bedoeld in artikel 15.3 samenvalt met de bestemmingen uit het onderliggende bestemmingsplan "Rivierzone 2013" met nummer NL.IMRO.0202.825.301, prevaleert de aanduiding als bedoeld in onderhavig plan;

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 18 Overgangsrecht

18.1 Overgangsrecht bouwwerken

18.1.1 Overgangsbepaling

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

18.1.2 Afwijken

Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van sublid 18.1.1 een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sublid 18.1.1 met maximaal 10%.

18.1.3 Uitzondering op het overgangsrecht bouwwerken

Het bepaalde in lid 18.1.1 is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

18.2 Overgangsrecht gebruik

18.2.1 Overgangsbepaling

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

18.2.2 Strijdig gebruik

Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in lid 18.2.1 te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

18.2.3 Verbod hervatten strijdig gebruik

Indien het gebruik, bedoeld in lid 18.2.1 na de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

18.2.4 Uitzondering op het overgangsrecht gebruik

Het bepaalde in lid 18.2.1 is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 19 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan Windpark en zonneveld Koningspleij Noord.

- Bijlage 1** MER Windpark en zonneveld Koningspleij Noord en bedrijventerrein Kleefse Waard 207 en omgeving
- Bijlage 2** Effecten van windpark Koningspleij op beschermde soorten, bijlage 1-1 bij MER
- Bijlage 3** Effecten van windpark Koningspleij op beschermde gebieden - oriëntatiefase, bijlage 1-2 bij MER
- Bijlage 4** Effecten van windpark Koningspleij op beschermde gebieden - passende beoordeling, bijlage 1-3 bij MER
- Bijlage 5** Nadere onderbouwing effecten aanlegfase, bijlage 1-4 bij MER
- Bijlage 6** Onderbouwing aanvraag Ffwet-ontheffing, bijlage 1-5 bij MER
- Bijlage 7** Onderbouwing ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming, bijlage 1-6 bij MER
- Bijlage 8** Implicaties invoering Wet natuurbescherming, bijlage 1-7 bij MER
- Bijlage 9** Reactie zienswijze Vogelwerkgroep, bijlage 1-8 bij MER
- Bijlage 10** Aerius berekening - prioritair project, bijlage 2-1 bij MER
- Bijlage 11** Factsheet Prioritaire Project, bijlage 2-2 bij MER
- Bijlage 12** Onderzoek luchtkwaliteit, bijlage 3 bij MER
- Bijlage 13** Onderzoek externe veiligheid, bijlage 4-1 bij MER
- Bijlage 14** Faalkansen windturbines, bijlage 4-2 bij MER
- Bijlage 15** Akoestisch onderzoek Windpark Koningspleij, bijlage 5-1 bij MER
- Bijlage 16** Laagfrequent geluid, bijlage 5-2 bij MER
- Bijlage 17** Onderzoek slagschaduw, bijlage 6 bij MER
- Bijlage 18** Watertoets, bijlage 7 bij MER
- Bijlage 19** Archeologisch onderzoek Koningspleij, verkennende fase (bijlage 8-1 bij MER)
- Bijlage 20** Archeologisch bureauonderzoek, bijlage 8-2 bij MER
- Bijlage 21** Verkennend bodemonderzoek, bijlage 9-1 bij MER
- Bijlage 22** Bodemonderzoek lokatie 3, bijlage 9-2 bij MER