



Apeldoorn Zuidrand

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

Gemeente Apeldoorn

3 juli 2026

Project
Opdrachtgever

Apeldoorn Zuidrand
Gemeente Apeldoorn

Document
Status
Datum
Referentie

Notitie Reikwijdte en Detailniveau
Definitief 03
3 juli 2026
149279/26-010.235

projectcode

149279

Dit document is geautoriseerd en intern aantoonbaar vrijgegeven conform het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden veelelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Beschrijving Omgevingsprogramma Zuidrand	5
1.2	Doel NRD	6
1.3	Plicht en doel MER	6
1.4	Procedure NRD en MER	7
1.5	Leeswijzer	8
2	PLANGEBIED OMGEVINGSPROGRAMMA ZUIDRAND AANDACHTSPUNTEN HUIDIGE SITUATIE	9
2.1	Plangebied	9
2.2	Hinder: geluid, trillingen, luchtkwaliteit en geur	9
2.3	Water en bodem	10
2.4	Natuur	11
2.5	Mobiliteit	11
2.6	Voorzieningen	12
2.7	Omgevingsplanwijziging Host-city	12
3	OMGEVINGSPROGRAMMA ZUIDRAND BELEIDSKADER EN OPGAVEN	13
3.1	Beleidskader	13
3.1.1	Rijksbeleid	13
3.1.2	Regionaal beleid	14
3.1.3	Gemeentelijk beleid	16
3.2	Opgave Zuidrand: Koersdocument Zuidrand	18
4	ALTERNATIEVEN MOGELIJKE INRICHTING ZUIDRAND	21
4.1	Alternatievenontwikkeling	21
4.1.1	Uitgangspunten voor alle alternatieven	22
4.1.2	Onderwerpen waarop alternatieven variëren	22
4.2	Beschrijving van de alternatieven	24
4.2.1	Beschouwing van andere invulling van enkele keuzes	30

5	ONDERZOEKSAANPAK HOE WORDEN DE ALTERNATIEVEN ONDERZOECHT?	32
5.1	Aanpak van het MER	32
5.1.1	Situaties in het onderzoek	32
5.2	Beoordelingskader voor leefomgevingseffecten	33
5.3	Beoordelingskader voor bijdrage aan doelbereik	34
5.4	Beoordelingswijze van leefomgevingseffecten en bijdrage aan doelbereik	35
5.4.1	Leefomgevingseffecten	35
5.4.2	Bijdrage aan het doelbereik	36
6	VERVOLGSTAPPEN	37
7	LITERATUURLIJST	38
7.1	Algemeen	38
7.2	Beleidsstukken	38
	Laatste pagina	38
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Beleidsanalyse	10

INLEIDING

Voor u ligt de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor Zuidrand in Apeldoorn. Deze NRD is de eerste formele stap in de milieueffectrapportage (mer). De mer-procedure leidt tot een milieueffectrapport (MER) bij het Omgevingsprogramma Zuidrand. Met het MER onderbouwt gemeente Apeldoorn hoe leefomgevingseffecten zijn betrokken bij de totstandkoming van het programma. Het doorlopen van deze mer-procedure is wettelijk verplicht.

Reageren?

U kunt uw mening geven over onderzoeksanpak en alternatieven die worden voorgesteld in de NRD. In paragraaf 1.4 staat hoe u een reactie kunt sturen naar de gemeente.

1.1 Beschrijving Omgevingsprogramma Zuidrand

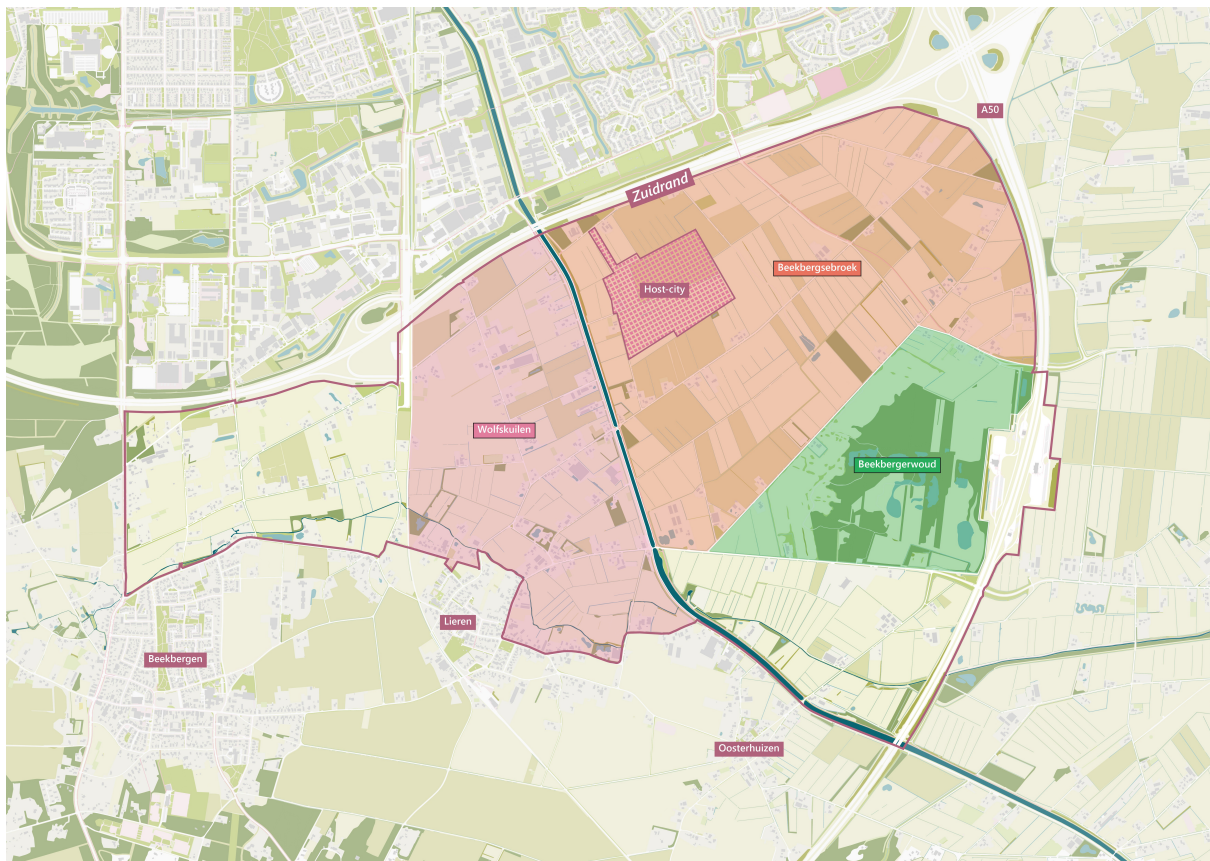
De gemeente Apeldoorn is voornemens om op één grote uitbreidingslocatie ten zuiden van de A1 woningen te ontwikkelen. Deze ontwikkeling wordt Zuidrand genoemd. Met een verwachte groei van 169.000 (september 2025) naar minimaal 180.000 inwoners moeten nieuwe woon- en werkgebieden toegevoegd worden in de gemeente Apeldoorn. In de gemeentelijke Omgevingsvisie 'Woest Aantrekkelijk Apeldoorn' (vastgesteld 24 februari 2022) is de Zuidrand aangemerkt als één van de ontwikkelgebieden in de gemeente waar 2.000 tot 3.000 woningen gerealiseerd kunnen worden. De gemeente Apeldoorn onderzoekt nu de mogelijkheden om hier een woongebied te realiseren van ongeveer 3.000 tot 5.000 woningen, een groene verbinding te ontwikkelen tussen Beekbergerwoud en De Maten en ruimte te bieden voor dorpseigen groei van de kernen Beekbergen, Lieren, Oosterhuizen en Klarenbeek. Bij ontwikkeling van dit woongebied is aandacht voor natuur, klimaat en de fysieke leefomgeving een belangrijk streven.

Sinds de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 dient iedere gemeente te beschikken over een omgevingsvisie. Gemeenten kunnen deze omgevingsvisie vervolgens nader uitwerken in programma's. Deze programma's kunnen thematisch van aard zijn, bijvoorbeeld gericht op energie, of gebiedsgericht, bijvoorbeeld voor een specifiek deel van de gemeente zoals de Zuidrand. Om de aansluiting bij de Omgevingsvisie te benadrukken, kiest de gemeente Apeldoorn voor het gebruik van de term 'Omgevingsprogramma'. In het Omgevingsprogramma Zuidrand legt de gemeente vast hoe de ontwikkeling van de Zuidrand eruit komt te zien. Hierin staat bijvoorbeeld in welke deelgebieden woningen gebouwd worden, waar de belangrijke routes voor de auto en de fiets komen en waar de groene verbinding ontwikkeld wordt. In het programma staan ook spelregels over soorten woningen, aantal parkeerplaatsen en normen voor waterberging en groen.

De afbakening van het plangebied

De Zuidrand ligt aan de zuidkant van Apeldoorn ten zuiden van de A1, zie onderstaande afbeelding. Het plangebied strekt zich richting het zuiden uit tot aan Beekbergen, Lieren en Oosterhuizen. Aan de oostkant loopt het plangebied door tot aan de A50.

Afbeelding 1.1 Plangebied Omgevingsprogramma Zuidrand (roze lijn), inclusief deelgebieden (gekleurde vlakken)



Binnen het Omgevingsprogramma Zuidrand ligt deelgebied Host-city. Ten aanzien van dit ontwikkelgebied wordt een omgevingsplanwijziging voorbereid, zie hiervoor een uitgebreide beschrijving in paragraaf 2.7.

1.2 Doel NRD

De ontwikkeling van de Zuidrand heeft impact op de leefomgeving en milieu, zowel voor bestaande als nieuwe bewoners, gebruikers, functies en kwaliteiten. Daarom onderzoekt de gemeente Apeldoorn wat de effecten zijn op de leefomgeving en het milieu (zoals verkeerstoename, geluidshinder of effect op de natuur) in een wettelijke verplichte procedure: de milieueffectrapportage (mer) genoemd. De resultaten van dit onderzoek: het MER, worden gebruikt in de verdere planvorming voor de Zuidrand.

In voorliggende NRD is beschreven welke stappen in dit onderzoek worden genomen, welke alternatieven onderzocht worden en welke onderzoeksthema's meegenomen worden in de mer. U kunt reageren op dit voorstel voor het onderzoek. Ook worden andere overheden en instanties gevraagd advies te geven op het voorstel.

1.3 Plicht en doel MER

Wettelijke plicht tot onderzoek

De transformatie van Zuidrand kan effect hebben op het milieu. Het gaat hierbij om een brede definitie van milieu die betrekking heeft op bevolking, menselijke gezondheid, land, water, bodem, lucht, klimaat, biodiversiteit, erfgoed en landschap. Het is wettelijk verplicht om te beoordelen of door het Omgevingsprogramma Zuidrand aanzienlijke milieueffecten optreden. Als hiervan sprake is, moet een zogeheten milieueffectrapportage (mer) worden uitgevoerd.

Vanwege de omvang van de ontwikkeling in de Zuidrand en de kenmerken van het gebied kiest gemeente Apeldoorn ervoor om geen (plan-)mer-beoordeling op te stellen, maar direct een (plan-)MER uit te voeren bij het Omgevingsprogramma Zuidrand en een plan-mer-procedure te doorlopen. De informatie uit het MER wordt betrokken bij de besluitvorming over het Omgevingsprogramma Zuidrand.

Mer-plicht (wettelijke grondslag)

Europese en nationale wetgeving schrijven voor dat voor activiteiten met mogelijk aanzienlijke milieueffecten een mer-procedure wordt doorlopen. Nederlandse wet moet voldoen aan de Europese **mer-richtlijn** voor projecten (2014/52/EU, 2011/92/EU) en de Europese **SMB-richtlijn** (Strategische milieubeoordeling, 2001/42/EG) voor plannen en programma's. De Europese wetgeving is geïmplementeerd in de **Omgevingswet** (Ow) (afdeling 16.4) en verder uitgewerkt in het **Omgevingsbesluit** (Ob) (hoofdstuk 11, bijlage V). Het type mer-procedure (plan-mer, project-mer of mer-beoordeling) hangt af van de aard, omvang van de activiteit en het type besluit. Onder de Omgevingswet geldt voor dit plan een plan-mer-beoordelingsplicht (artikel 16.34 Ow).

Het voorgenomen beleid betreft een programma, een planologisch besluit met een initiatiefnemer en procedure. Omdat het omgevingsprogramma kaders stelt aan mer-(beoordelings-)plichtige projecten die gevolgen kunnen hebben voor het milieu, doorloopt de gemeente de procedure van de milieueffectrapportage (mer) (artikel 16.36). **Bijlage V van het Omgevingsbesluit** bevat een lijst met mer-(beoordelings-)plichtige projecten.

De milieueffectrapportage (mer) is de procedure en is nader toegelicht in hoofdstuk 6.

Hoofdvragen voor het MER

Het MER gaat in op de volgende hoofdvragen:

- 1 wat is de huidige staat en kwaliteit van het milieu en de leefomgeving?
- 2 hoe ontwikkelt het milieu en de leefomgeving zich autonoom (zonder ontwikkeling van de Zuidrand) tot 2050?
- 3 wat zijn de opgaven en doelen voor de Zuidrand?
- 4 wat zijn de 'redelijke' alternatieven voor het behalen van deze opgaven en doelen?
- 5 wat zijn de effecten van de alternatieven op milieu en leefomgeving?
- 6 wat zijn de effecten van het ontwerp-Omgevingsprogramma Zuidrand op milieu en leefomgeving?
- 7 wat zijn aandachtspunten, randvoorwaarden en onzekerheden voor monitoring en evaluatie?

1.4 Procedure NRD en MER

Initiatiefnemer en Bevoegd gezag

In de mer-procedure voor het Omgevingsprogramma Zuidrand is de gemeente Apeldoorn zowel initiatiefnemer als bevoegd gezag. Het college van Burgermeester en Wethouders is verantwoordelijk voor de voorbereiding van het programma en het MER. Zij treden op als initiatiefnemer en als bevoegd gezag voor het Omgevingsprogramma Zuidrand.

Terinzagelegging NRD

De NRD ligt zes weken ter inzage voor inspraak en advies. De gemeente Apeldoorn biedt u de mogelijkheid om een reactie op de NRD in te dienen.

Hoe kunt u reageren?

U kunt op twee manieren reageren op deze NRD: via de hieronder volgende contactgegevens of in de publicatie van de terinzagelegging.

U kunt als volgt uw mening geven over de NRD:

Schriftelijk per post:

Zet in uw brief aan de gemeente:

- het voorgenomen plan of besluit waarover u uw mening geeft;
- het dossiernummer van het voorgenomen plan of besluit;
- de redenen waarom u een zienswijze indient;
- de datum;
- uw naam en adres;
- uw handtekening;
- indien mogelijk ook uw telefoonnummer;
- als iemand anders een zienswijze voor u indient, moet u een door u ondertekende schriftelijke machtiging meesturen.

U richt uw brief aan degene die het besluit heeft genomen: het college van burgemeester en wethouders, Postbus 9033, 7300 ES Apeldoorn

Digitaal:

Vul het formulier in op de volgende website: <https://e-loket.apeldoorn.nl/f/1886/login> (inloggen met DigiD). Op het formulier kunt u aangeven dat u reageert op de NRD Zuidrand.

Wat gebeurt er met uw reactie?

De binnengekomen reacties worden, waar mogelijk gebruikt bij het bepalen van de inhoud en aanpak van de onderzoeken in het MER. De gemeente raadpleegt ook de wettelijke adviseurs, betrokken bestuursorganen en de onafhankelijke commissie voor de milieueffectrapportage over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. In het MER wordt een samenvatting gegeven van de ingekomen reacties en adviezen en wordt aangegeven of en hoe deze verwerkt zijn in het MER.

1.5 Leeswijzer

In tabel 1.1 leest u wat in welk hoofdstuk in deze NRD aan bod komt.

Tabel 1.1 Leeswijzer

Hoofdstuk	Geeft antwoord op de vraag:
1 inleiding	waarom is deze NRD opgesteld? hoe kunt u reageren op de NRD?
2 plangebied Omgevingsprogramma Zuidrand: Aandachtspunten huidige situatie	hoe ziet het plangebied eruit?
3 omgevingsprogramma Zuidrand: beleidskader en opgaven	wat zijn de opgaven voor het Omgevingsprogramma Zuidrand?
4 alternatieven: mogelijke inrichting Zuidrand	hoe zijn de alternatieven tot stand gekomen? welke alternatieven (keuzes) onderzoekt het MER?
5 onderzoeksaanpak: hoe worden de alternatieven onderzocht?	welke aspecten van het milieu en de leefomgeving worden onderzocht in het MER? hoe wordt dit onderzoek uitgevoerd?
6 vervolgstappen	wat zijn de vervolgstappen richting een vastgesteld Omgevingsprogramma Zuidrand, inclusief MER?
7 literatuurlijst	overzicht van referenties en bronnen

PLANGEBIED OMGEVINGSPROGRAMMA ZUIDRAND | AANDACHTSPUNTEN HUIDIGE SITUATIE

In dit hoofdstuk is een beknopte schets opgenomen van de huidige situatie van het plangebied Zuidrand. Daarbij wordt op hoofdlijnen ingegaan op de milieukwaliteit, vooruitlopend op het MER. In het MER volgt een nadere en meer gedetailleerde beschrijving van de huidige situatie.

2.1 Plangebied

Het plangebied van het Omgevingsprogramma Zuidrand ligt aan de zuidzijde van Apeldoorn, ten zuiden van de A1 en tussen de Arnhemseweg en de A50. Deze infrastructuur vormt duidelijke ruimtelijke begrenzingen van het gebied.

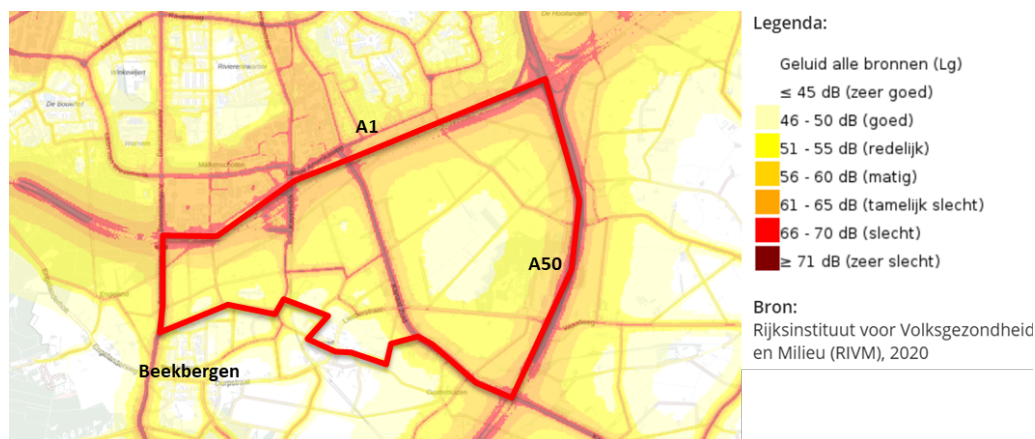
In de huidige situatie wordt de Zuidrand gekenmerkt door de aanwezigheid van veel groen en weilanden. Er is slechts een beperkte mate van bebouwing. De ruimtelijke opbouw wordt gekenmerkt door een afwisseling van agrarische percelen, watergangen en verspreid liggende erven. Daarnaast zorgen bestaande structuren, zoals wegen, sloten en groenstroken, voor een herkenbare verkaveling en ordening van het gebied.

Het plangebied kan daarmee worden beschouwd als een overgangszone tussen de stedelijke kern van Apeldoorn en het omliggende landelijke gebied, waarbij de open ruimte en agrarische structuur momenteel nog dominant aanwezig zijn.

2.2 Hinder: geluid, trillingen, luchtkwaliteit en geur

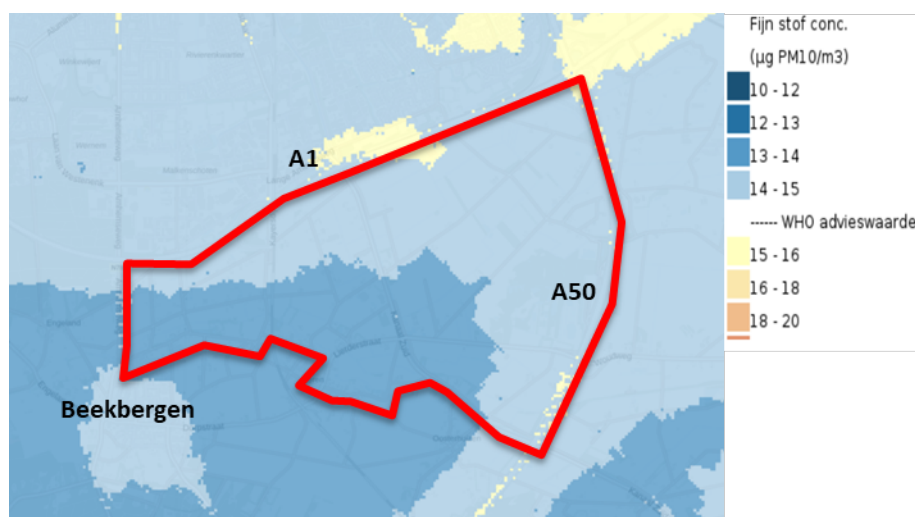
In de huidige situatie is er weinig geluidbelasting en trillinghinder in het plangebied, zie afbeelding 2.1. De belangrijkste bronnen van geluid en trillingen zijn de snelwegen A1 en A50 langs de randen van het plangebied en de N-weg langs het kanaal. Alleen direct langs deze infrastructurele verbindingen is de geluidbelasting hoger dan 56 dB (matig). Dit betreft een strook van circa 500-600 meter langs elke Rijksweg.

Afbeelding 2.1 Geluidbelasting plangebied Omgevingsprogramma Zuidrand (in rood), (bron: Atlasleefomgeving)



De luchtkwaliteit (fijnstof) in het plangebied is goed in de huidige situatie, zie afbeelding 2.2. De waarden van de fijnstof PM₁₀ liggen in het gehele plangebied onder de WHO-advieswaarde.

Afbeelding 2.2 Luchtkwaliteit (PM₁₀) plangebied Omgevingsprogramma Zuidrand (in rood) (bron: Atlasleefomgeving)



2.3 Water en bodem

Het plangebied bestaat in de huidige situatie voornamelijk uit agrarisch gebruikte gronden, met weilanden en akkers als dominant bodemgebruik. Binnen het gebied zijn ruimtelijke verschillen te zien tussen het westelijke en oostelijke deel.

Het westelijke deel, ter hoogte van Wolfskuilen en verder richting het westen, ligt relatief hoger en kent overwegend drogere omstandigheden. Hier is minder sprake van invloed van kwel en infiltreert neerslag makkelijker in de bodem. Dit maakt deze gronden van nature geschikter voor intensiever agrarisch gebruik en beperkt de kans op wateroverlast.

Het oostelijke deel, met name Beekbergsebroek en omgeving, ligt lager en kent juist nattere omstandigheden. In dit gebied is sprake van kwel, waarbij grondwater omhoogkomt en bijdraagt aan een hoge waterstand. Hierdoor verzamelt water zich hier sneller, met name in lageregelegen delen en tijdens perioden van neerslag. Watergangen spelen in dit deel een belangrijke rol in de afwatering en het reguleren van het watersysteem.

Opvallend is dat in periodes van hevige regenbuien, denk aan de regenbuien in Limburg, het gebied ten westen van het kanaal een stuk natter is dan het gebied ten oosten van het kanaal. Dit is omdat het kanaal een onderbreking is van de natuurlijke stroomrichting van het (grond)water. Al het water gaat via een siphon (type buis) op één punt onder het kanaal door. Omdat de westkant van het kanaal hoger is dan de oostkant, stroomt het water van west naar oost door de siphon. Bij hevige regenval heeft de siphon niet genoeg capaciteit om al dit water in een keer van west naar oost te laten stromen. Er ontstaat dan een ophoping aan water, wat terecht komt aan de hogere en drogere westkant van het kanaal. Hierdoor is in het geval van hevige regen de westkant van het kanaal natter dan de oostkant.

2.4 Natuur

De Zuidrand bevindt zich op circa 3 km afstand van Natura 2000-gebied de Veluwe, afhankelijk van de exacte positie binnen het gebied.

Daarnaast is binnen en nabij het plangebied sprake van gebieden die onderdeel uitmaken van het Gelders Natuurnetwerk (GNN), met name in de vorm van de ecologische verbinding tussen de Maten en het Beekbergerwoud (afbeelding 2.3). Deze structuren zijn van belang voor de biodiversiteit en vormen een belangrijk aandachtspunt bij toekomstige ontwikkelingen.

Afbeelding 2.3 GNN (groene vlakken) en Natura 2000 grens (gele contour) in en rondom plangebied Omgevingsprogramma Zuidrand (rode contour)



Tegelijkertijd ligt er een opgave om deze ecologische structuren verder te versterken, uit te breiden en door te ontwikkelen. Dit betreft onder andere het realiseren en robuuster maken van de ecologische verbindingen in de vorm van een Groenblauwe hoofdstructuur, zodat natuurgebieden beter met elkaar verbonden worden en de biodiversiteit wordt vergroot.

2.5 Mobiliteit

De Zuidrand wordt in de huidige situatie voor gemotoriseerd verkeer voornamelijk ontsloten via omliggende infrastructuur zoals de A1 en A50 en enkele lokale wegen. Het huidige autonetwerk is grofmazig en niet geschikt voor grote hoeveelheden verkeer.

Voor fietsers en wandelaars zijn er beperkte verbindingen aanwezig, voornamelijk langs bestaande wegen en in het landelijke gebied. Het openbaar vervoer in het plangebied zelf is beperkt; bewoners zijn aangewezen op voorzieningen en haltes in omliggende gebieden zoals Apeldoorn-Zuid en de nabijgelegen dorpen.

2.6 Voorzieningen

Er zijn weinig voorzieningen aanwezig in de Zuidrand zelf. De enkele bewoners die nu in het gebied wonen maken gebruik van de voorzieningen in de Maten (de Eglantier) of in de kernen (met name Beekbergen).

2.7 Omgevingsplanwijziging Host-city

'Host-city' is onderdeel van het landelijk systeem van Host-cities van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, gericht op het versnellen van de woningbouw binnen de Zuidrand. Het project omvat de realisatie van 500 woningen, waarvan 300 permanent en 200 verplaatsbaar. De uitvoering is gepland tussen 1 januari 2027 en 1 januari 2029, met een nog nader te bepalen uitvoering. De gemeente bezit de gronden en stelt de ontwikkelkaders vast; marktpartijen worden via een selectieprocedure betrokken. Voor Host-city wordt gelijktijdig met de publicatie van deze NRD een omgevingsplanwijziging voorbereid.

Relatie Host-city - Omgevingsprogramma Zuidrand

De gemeente Apeldoorn kiest ervoor om Host-city als onderdeel van het voornemen te betrekken in het MER Omgevingsprogramma Zuidrand. Door Host-city als vast onderdeel van het voornemen te onderzoeken in het MER bij de Zuidrand wordt beter inzichtelijk wat de (cumulatieve) effecten de ontwikkeling Zuidrand, inclusief de het project Host-City, zijn. Dit draagt bij aan een zorgvuldige (complete) afweging van de leefomgevingseffecten in het gebied Zuidrand.

OMGEVINGSPROGRAMMA ZUIDRAND | BELEIDSKADER EN OPGAVEN

3.1 Beleidskader

In de onderstaande paragrafen zijn de meest relevante beleidsstukken beschreven. Beleidskaders en wet- en regelgeving stellen randvoorwaarden aan de voorgenomen ontwikkelingen binnen de Zuidrand. De volledige beleidsanalyse is opgenomen in bijlage I.

3.1.1 Rijksbeleid

Ontwerp Nota Ruimte (2025)

In de ontwerp Nota Ruimte is Apeldoorn (het gebied Binnenstad, Spoor en Kanaal – BSK) aangewezen als (kansrijke) grootschalige woningbouwlocatie (GWL). Daarnaast wordt de Zuidrand van Apeldoorn gezien als een belangrijke regionale woningbouwlocatie binnen de nationale verstedelijkingsopgave.

Op 6 oktober 2025 is door het Rijk de Nota Ruimte ter inzage gelegd. Het streven van het Rijk is om deze nieuwe Nota Ruimte in 2026 definitief vast te stellen. De ontwerp Nota Ruimte 2050 fungeert als het voorontwerp van de nieuwe Nationale Omgevingsvisie.

Volgens de methodiek van de Nota Ruimte valt de Zuidrand binnen de Stimuleren - regio *Stedendriehoek* (Apeldoorn - Deventer - Zutphen). In deze 'Stimuleren-regio's' is het de bedoeling dat er een steviger ruimtelijk-economische focus is, zodat de regio zich in de toekomst verder door ontwikkelt naar meer complete regio's met een evenwichtige mix aan wonen, werken, voorzieningen en groen. De regio's waar het rijk wil stimuleren, liggen centraal in het stedelijk netwerk en kennen een sterke mix van wonen en werken en aanwezigheid van hoger onderwijs. Ze liggen vaak landschappelijk aantrekkelijk, met grote natuurgebieden en waardevolle landschappen in de directe omgeving. Ze kennen nu al autonome groei en zijn daarom ook logische plekken voor woningbouw.

Specifiek voor de Zuidrand van Apeldoorn wordt ingezet op de ontwikkeling nieuwe woningen, passend binnen het stedelijk netwerk en met aandacht voor groen, leefkwaliteit en bereikbaarheid. De regionale inzet op verdere verstedelijking is afhankelijk van kansen en uitdagingen vanuit water, bodem, landschap, erfgoed, natuur en mobiliteit.

Uitgangspunt vanuit de Nota Ruimte is dat verplaatsingen over langere afstanden worden voorkomen. De beschikbare ruimte in het mobiliteitssysteem moet optimaal benut worden door meer geconcentreerde verstedelijking rond mobiliteitsknopen, waarmee het gebruik van openbaar vervoer, en voor kortere afstanden lopen en fietsen, wordt gestimuleerd. Daarmee wordt het autonetwerk zoveel mogelijk ontlast.

Natuurherstelverordening (2024)

De Europese Natuurherstelverordening, vastgesteld in 2024, vormt een nieuw en dwingend beleidskader voor ruimtelijke ontwikkelingen. De verordening heeft tot doel de achteruitgang van natuur en biodiversiteit te keren en ecosystemen uiterlijk in 2050 in een goede staat te brengen.

Lidstaten zijn verplicht herstelmaatregelen te treffen voor zowel beschermde natuur als natuur in stedelijk en landelijk gebied, en moeten zorgen voor een positieve trend in biodiversiteit. Daarbij geldt onder meer dat nettoverlies van stedelijk groen en boomkroonbedekking moet worden voorkomen.

Voor de beoogde gebiedsontwikkeling aan de Zuidrand van Apeldoorn is de Natuurherstelverordening relevant, omdat het gebied een overgang vormt tussen stedelijk gebied, het buitengebied en nabijgelegen natuur. Ontwikkelingen in dit gebied kunnen invloed hebben op bestaande natuurwaarden, groenstructuren, ecologische verbindingen en biodiversiteit. De verordening vereist dat nieuwe ontwikkelingen geen achteruitgang van natuur veroorzaken en waar mogelijk bijdragen aan herstel en versterking van ecosystemen en groenblauwe structuren.

Programma energiehoofdstructuur (2024)

Het Programma Energiehoofdstructuur (hierna: PEH) is een thematische uitwerking van de Nota Ruimte voor de ruimtelijke inrichting van de energiehoofdinfrastructuur. Het heeft betrekking op het gehele Nederlandse oppervlak, uitgezonderd de Noordzee, en kent een tijdshorizon van 2030 - 2050.

Het PEH richt zich het tijdig reserveren van voldoende ruimte voor de nationale energiehoofdstructuur. De Rijksoverheid werkt, samen met gemeenten, provincies, havenbedrijven en netbeheerders, aan de transitie naar een klimaatneutraal Nederland in 2050. Daarnaast geeft het PEH nationale kaders om zorgvuldig om te gaan met de ruimte en met respect voor de natuur, cultureel erfgoed en leefbaarheid. Daarmee draagt het PEH bij aan de missie van een klimaatneutraal energiesysteem.

Concreet geeft het PEH invulling aan de overkoepelende nationale belangen uit de NOVI voor de fysieke leefomgeving. Het gaat hierbij om:

- 1 een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO₂-arm is, en daarbij de benodigde hoofdinfrastructuur;
- 2 waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.

Het PEH bevat daarnaast een kaart met daarin de mogelijke ontwikkelingen voor de energiehoofdstructuur ingetekend. Binnen de Zuidrand is een hoogspanningsnet 150 kV aangewezen. Dit betekent dat deze stroomleiding is aangewezen als leiding van nationaal belang en dat deze dus niet zomaar kan worden gewijzigd. De exacte invloed van deze leiding op de ontwikkelmogelijkheden binnen het plangebied, waaronder de woningbouw, is afhankelijk van de ligging van de leiding ten opzichte van de verschillende alternatieven en wordt in het MER nader onderzocht.

3.1.2 Regionaal beleid

Provincie

Op provinciaal niveau zijn er twee beleidsstukken die een ruimtelijke impact op de Zuidrand hebben: de Omgevingsvisie Gelderland en het Gelders actieplan geluid.

Ontwerp-Omgevingsvisie Provincie Gelderland (april 2026)

De provincie Gelderland heeft in april 2026 een ontwerp-Omgevingsvisie vastgesteld, waarin het provinciaal beleid voor de fysieke leefomgeving richting 2050 wordt geactualiseerd. In deze visie wordt, net als in de huidige omgevingsvisie, gewerkt met gebiedsgerichte opgaven en prioriteiten, waarbij de balans tussen verstedelijking en kwaliteit van de leefomgeving centraal staat.

Voor Apeldoorn benoemt de provincie expliciet de verstedelijkingsopgave, waarbij zowel wordt ingezet op binnenstedelijke ontwikkeling (zoals het BSK-gebied) als op uitbreiding aan de stadsranden, waaronder de Zuidrand. Hiermee wordt gestuurd op een samenhangende ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen, in combinatie met aandacht voor bereikbaarheid, natuur en leefomgevingskwaliteit.

Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (2018)

In haar omgevingsvisie stelt de provincie, naast zeven algemene ambities voor de toekomstige inrichting en benutting van de provincie, een aantal visiekaarten op waarin globaal wordt aangegeven welke prioriteiten en opgaven er in die gebieden zijn. Voor de Zuidrand zijn dit, onder andere, dat nieuwe wijken/dorpen in principe aardgasloos en klimaatadaptief zijn. Ook is er in de omgevingsvisie een streven naar een divers aanbod van woningtypen en woonmilieus, een optimaal gebruik van bestaand bebouwd gebied, en een nadruk op regionale afstemming voor woonvraagstukken.

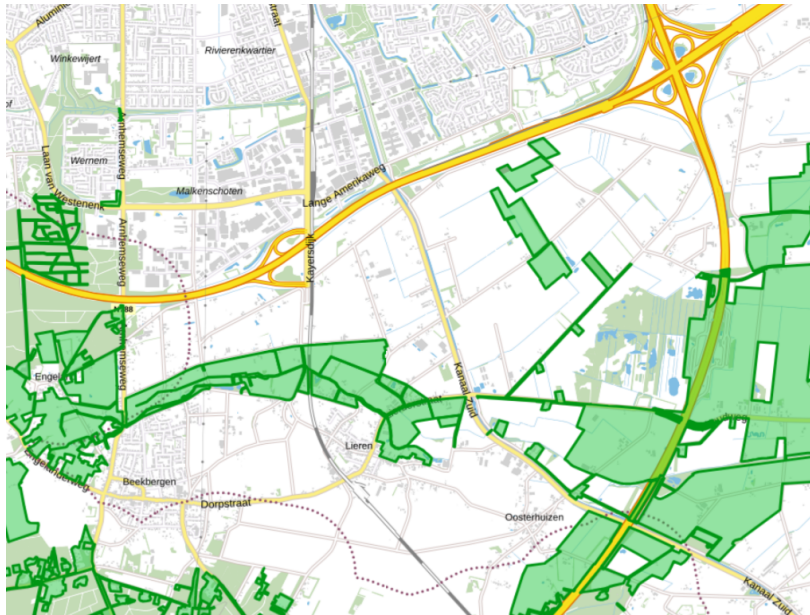
Daarnaast meldt de visie een voorkeur voor clustering boven versnippering, met aandacht voor het behoud van open landschappen en de unieke kwaliteiten van Gelderse streken. De optimalisatie van bestaande infrastructuur krijgt ook voorkeur boven de aanleg van nieuwe wegen.

Omgevingsverordening Gelderland (2014)

Provinciale Staten van Gelderland hebben op 24 september 2014 de Omgevingsverordening Gelderland vastgesteld. Sindsdien is de Omgevingsverordening een aantal keer geactualiseerd en herzien. In deze Omgevingsverordening zijn de provinciale verordening, milieuverordening, waterverordening en verkeersverordening samengevoegd.

Vanuit de Omgevingsverordening Gelderland is de gebiedsaanwijzing Groene Ontwikkelzone (GO) het meest relevant voor het Omgevingsprogramma Zuidrand, zie afbeelding 3.1. De aanduiding groene ontwikkelzone is opgenomen met het oog op het bevorderen van de samenhang tussen natuurgebieden, waardoor het Gelders natuurnetwerk (GNN) versterkt wordt en het zoneren van de overgang tussen natuurfuncties en andere functies. Een nieuwe ontwikkeling wordt op de gronden met deze aanduiding enkel toegestaan als uit onderzoek blijkt dat de activiteit of ontwikkeling de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en samenhang niet verloren gaat.

Afbeelding 3.1 Uitsnede omgevingsverordening, groene ontwikkelzone in groen



Gelders Actieplan Geluid

Het Gelders actieplan geluid volgt uit de Europese richtlijn omgevingslawaaï, en bevat richtlijnen voor geluidsnormen voor woningen. Deze richtlijnen (onder andere, maximaal 50 dB L_{den} van provinciale wegen) zijn van toepassing op, en hebben gevolgen voor, de woningbouw in de Zuidrand.

Waterschap

Het waterschap Vallei en Veluwe gelden heeft de Blauwe Omgevingsvisie (BOVI) 2050 opgesteld.

Blauwe Omgevingsvisie 2050

De Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050) is de langtermijnvisie tot 2050 van het waterschap Vallei en Veluwe. De BOVI is de input voor de omgevingsvisie en -plannen.

Hedendaagse uitdagingen, zoals klimaatverandering en energietransitie, vragen om een nieuwe manier van denken en doen over inrichting, gebruik en beheer van de leefomgeving en de rol van water hierin. Het nieuwe waterdenken via de integrale en duurzame benadering (brongericht, gebiedsgericht en co-actorgericht) heeft geleid tot drie leidende waterprincipes in de Blauwe Omgevingsvisie:

- water is een ordenend principe in de ruimtelijke ordening;
- maximaal vasthouden en schoonhouden van water;
- partnerschap als watermerk.

Deze principes leiden tot één samenhangende weergave van water in het landschap van Vallei en Veluwe: één kringloop van bron tot monding, door stedelijk en landelijk gebied en van boven- en ondergrond.

Regio

Apeldoorn maakt deel uit van de regio 'Stedendriehoek'. Dit is een samenwerkingsverband van onder andere Deventer, Apeldoorn, en Zutphen waarin zij gemeente overstijgende afspraken maken over zaken als verstedelijking, mobiliteit, huisvesting, het landelijk gebied, en energie. Er zijn twee beleidsstukken vanuit de regio die gevolgen hebben voor de Zuidrand: het ontwikkelperspectief 2050 (valt onder de nog te ontwikkelen verstedelijkingsstrategie benoemd bij de Nota Ruimte) en het regionaal programma energievoorziening.

Ontwikkelperspectief Regio Stedendriehoek (2026)

In de verstedelijkingsstrategie gaan de gemeentes van de stedendriehoek samen met het ministerie van BZK afspreken hoe zij de verstedelijking in hun regio vorm willen geven. Het Ontwikkelperspectief is een eerste stap in het uitwerken van de verstedelijkingsstrategie. Het is het langetermijnperspectief (richting 2050, en met een doorkijk naar 2100) op (integrale) verstedelijking in de regio Stedendriehoek gericht op wonen, werken, voorzieningen en bereikbaarheid binnen de randvoorwaarden van water, natuur, energie en landschap. Het Ontwikkelperspectief wordt in de loop van 2026 ontwikkeld en vastgesteld, en is naar verwachting richtinggevend voor de ontwikkeling Zuidrand. Mogelijk komt hier een aanvullende woningbouwopgave voor Apeldoorn uit voort.

Regionaal programma energievoorziening (RPE), 2025

Het regionaal programma energievoorziening (RPE) is een herijking van de regionale energiestrategie uit 2021. In het RPE worden afspraken gemaakt over de energievoorziening tot 2050, waarbij uitgangspunten zoals de toekomstige energiemix, netcongestie, en de nadruk op elektriciteit worden bevestigd. Voor de Zuidrand is het programma kaderstellend op een aantal onderwerpen. Zo moeten plannen voor de energievoorziening vanaf het begin meegenomen worden bij plannen voor de fysieke leefomgeving, is de intentie om 'een aanzienlijk deel' van de energie binnen de regio op te wekken, en ligt de nadruk voor windenergie in en rondom de Veluwe. Voor dit laatste onderwerp is ook een onderzoeksgebied van 8 km rond de Veluwe ingesteld waarin windenergie nader wordt onderzocht. De ligging van de Zuidrand nabij de Veluwe levert dus mogelijk interferentie op met dit voornemen. Daarnaast biedt het in het kader van RPE onderzochte project OER A1-A50 kansen voor de lokale opwek van zonne-energie langs de rijksweg A50 ten noordoosten van de Zuidrand.

3.1.3 Gemeentelijk beleid

Voor de ontwikkeling van de Zuidrand is een aantal gemeentelijke beleidskaders richtinggevend. De belangrijkste kaders worden hieronder kort toegelicht. Een volledig overzicht en nadere uitwerking van het relevante beleid is opgenomen in bijlage I.

Partiële herziening Omgevingsvisie (2025)

In 2025 is de Omgevingsvisie 'Woest aantrekkelijk Apeldoorn' partieel herzien. In deze herziening zijn onder andere de uitgangspunten voor de woningbouw in de Zuidrand aangepast. Zo is de eerder benoemde maximale woningdichtheid losgelaten en wordt niet langer specifiek ingezet op hogere dichtheden langs het kanaal.

De herziening biedt hiermee meer flexibiliteit in de invulling van het woonprogramma en de ruimtelijke opzet van het gebied. De nadruk ligt op een gebiedsgerichte afweging, waarbij woningbouw, landschap en leefomgevingskwaliteit in samenhang worden ontwikkeld.

Omgevingsvisie Woest aantrekkelijk Apeldoorn (2022)

In de Omgevingsvisie 'Woest aantrekkelijk Apeldoorn' bepaalt de gemeente haar ruimtelijke ambities voor de periode tot 2040. Naast een aantal bepalingen zoals de groen- en waterstructuur die voor de hele gemeente van toepassing zijn, wordt er ook ingezoomd op relevante deelgebieden. Dat is ook het geval voor de Zuidrand.

Volgens de omgevingsvisie ontwikkelt de Zuidrand zich tot 'een nieuw aantrekkelijk woon- en werkgebied; een nieuwe stadsrand van Apeldoorn. Landschappelijke kwaliteitsdragers zoals het kanaal, de beken en het Beekbergerwoud bepalen een nieuw robuust landschap, waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt.' In de omgevingsvisie heeft de gemeente gebiedsprofielen uitgewerkt. De Zuidrand maakt onderdeel uit van Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid. Hieronder is dit gebiedsprofiel beschreven.

Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid

Het Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid beschrijft de langetermijnvisie voor het gebied ten zuiden van de A1. In de komende twintig jaar moet dit gebied zich ontwikkelen tot een nieuwe stadsrand van Apeldoorn met een combinatie van wonen, werken, natuur en energie.

Het gebiedsprofiel kent vier deelgebieden. Ten eerste een nieuw royaal woongebied (Beekbergsebroek) met 2.000 tot 3.000 woningen, waarvan meer dan de helft betaalbaar, in een groene en waterrijke omgeving. Ten tweede twee nieuwe bedrijventerreinen (Ecofactorij II en een zoekgebied ten zuiden daarvan) met in totaal circa 70 ha voor grootschalige logistiek en maakindustrie, direct ontsloten via de A1. Ten derde een energielandschap van circa 150 ha voor geclusterde zonne- en mogelijk windenergie nabij knooppunt Beekbergen. Ten vierde dorpseigen groei van Beekbergen, Lieren, Loenen en Klarenbeek, elk met een eigen karakter.

De belangrijkste uitgangspunten per thema zijn:

- **wonen en werken:**
 - ongeveer 2.000 en 3.000 woningen in Beekbergsebroek; waarvan meer dan de helft in de betaalbare sector (goedkoop en midden - koop);
 - de exacte woningdichtheid en ruimtelijke uitwerking worden nader bepaald, waarbij flexibiliteit wordt geboden om in te spelen op gebiedsspecifieke kenmerken en opgaven;
 - 70 ha netto werkgebied binnen profiel 'grootschalige logistiek en maakindustrie';
 - optimale bereikbaarheid voor fiets, auto en OV. Fijnmazige aansluiting op wandel en fietsnetwerk;
 - stadsrand Zuid voor voorzieningen ook aansluiten op Beekbergen, eventueel auto en fiets verkeerskundig aansluiten op nieuwe ontwikkelingen;
 - hoogwaardige stadsrand in beeldkwaliteit en landschappelijke inpassing;
 - woningen in Zuidrand biobased ontwikkelen;
 - ontwikkeling stad en dorpen blijven ruimtelijk helder gescheiden;
- **energie:**
 - nieuwe bebouwing energieneutraal, met zonnepanelen op daken;
 - ruimte (tot 2030) voor circa 150 ha grootschalige, geclusterde energieopwekking met zon, bij voorkeur in combinatie met wind, geïntegreerd in een gebiedsvisie;
 - verhouding oppervlakte is 60 % zonnepanelen : 40 % landschap en natuur;

- **fysiek en sociaal:**
 - kwaliteitsdragers Kanaal, Tullekensbeek en Beekbergsebeek in structuur versterken. De Grote Leijgraaf ontwikkelen en inpassen in de bedrijvenlocatie. In totaal wordt circa 75 ha natte natuur toegevoegd;
 - de Groenblauwe hoofdstructuur als ecologische verbinding tussen de Maten en het Beekbergsewoud versterken, inclusief aanleg van circa 30 ha nieuwe natuur samen met Provincie Gelderland;
 - overgangsgebied tussen stedelijke ontwikkeling en beschermd natuurgebied;
 - recreatieve netwerk ontwikkelen en laten aansluiten op bestaande stad en omliggende dorpen;
 - ruimte reserveren voor waterbufferzone in het natste deel van de polder voor droogteperioden;
 - voorzieningenniveau voor woonwijk van deze omvang;
 - dorpseigen uitbreiding en ontwikkeling, DNA centraal en aansluiten op sociale/ maatschappelijke behoeften. Lokale, kleinschalig bedrijvigheid die past in het dorp;
 - iedere ruimtelijke ontwikkeling op gebied van wonen, werken en energie wordt natuurinclusief, klimaatadaptief en gaat gelijk op met ontwikkelen van het groenblauwe casco.

Koersdocument Zuidrand (2025)

Het Koersdocument Zuidrand is een aanvulling op het originele gebiedsprofiel. Het Koersdocument geeft richting aan de ontwikkeling van de Zuidrand en vormt een belangrijke basis voor het programma en het MER. Hierin zijn onder andere uitgangspunten opgenomen voor woningbouw, natuur, mobiliteit en energie. Het koersdocument wordt in paragraaf 3.2 behandeld.

NIKA-beleid (Natuurinclusief en Klimaatadaptief bouwen)

De gemeente Apeldoorn hanteert het uitgangspunt dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen natuurinclusief en klimaatadaptief worden gerealiseerd (NIKA). Dit betekent onder andere dat bij gebiedsontwikkeling rekening wordt gehouden met biodiversiteit, waterberging, hittestress en een robuust groenblauw netwerk. Dit vormt een belangrijk kader voor de inrichting van de Zuidrand.

Volkshuisvestingskader (2023-2030)

Het Volkshuisvestingskader vormt de uitwerking van de Omgevingsvisie voor het thema wonen en geeft richting aan de woningbouwopgave in Apeldoorn tot 2030. De gemeente zet in op het toevoegen van circa 9.000 woningen om te voorzien in de groei naar circa 180.000 inwoners in 2040. Daarbij ligt de nadruk op het realiseren van een diverse en betaalbare woningvoorraad voor verschillende doelgroepen, waaronder starters, senioren en huishoudens met een middeninkomen.

Het kader richt zich daarnaast op het versterken van veerkrachtige wijken en dorpen, het verbeteren van de leefbaarheid en het verduurzamen van de woningvoorraad. Ook wordt ingezet op het beter laten aansluiten van woningen op zorg- en ondersteuningsbehoeften, mede in het licht van vergrijzing en veranderingen in het zorgdomein.

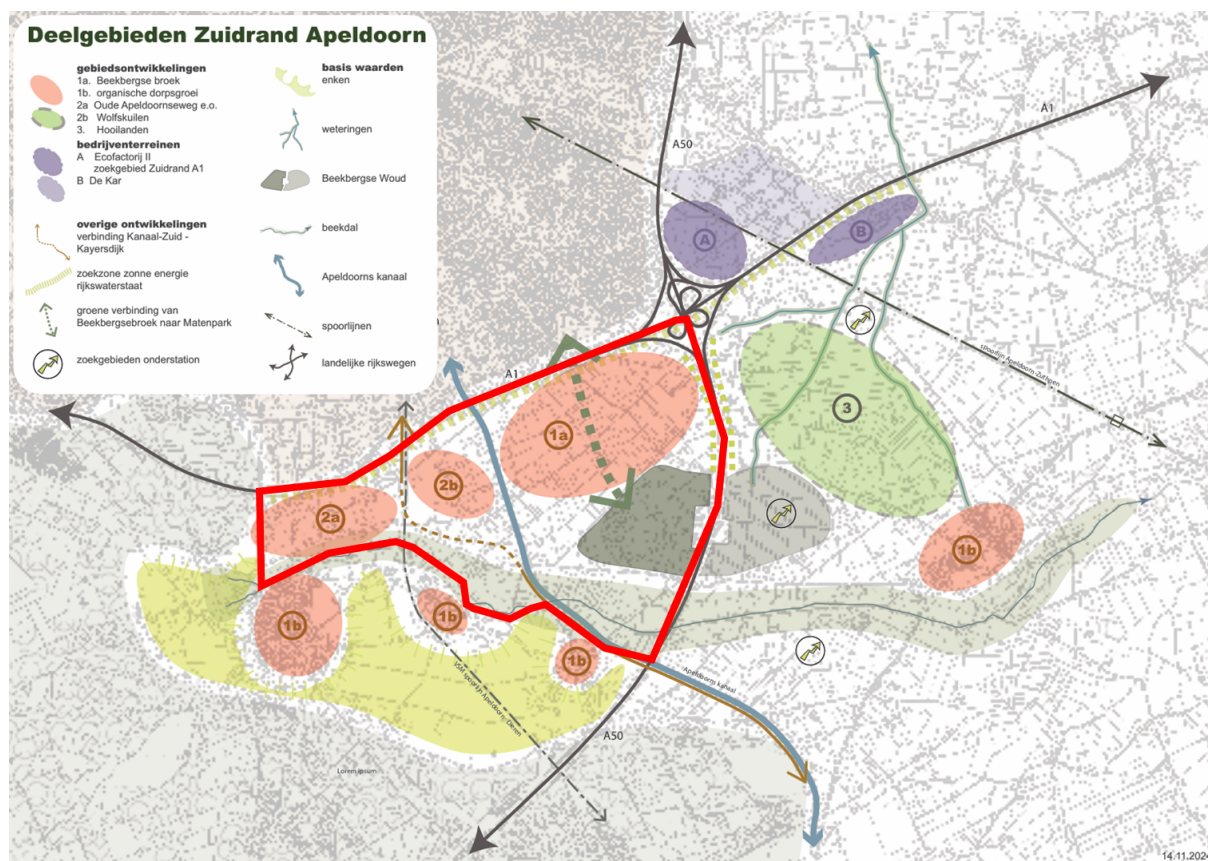
Voor de ontwikkeling van de Zuidrand betekent dit dat een belangrijk deel van de woningbouwopgave moet bijdragen aan een evenwichtige, betaalbare en toekomstbestendige woningvoorraad, passend bij de lokale en regionale vraag.

3.2 Opgave Zuidrand: Koersdocument Zuidrand

Op 26 juni 2025 heeft de gemeenteraad het Koersdocument voor de Zuidrand vastgesteld (versie april 2025). Dit Koersdocument is door de gemeente Apeldoorn ontwikkeld, voortbordurend op het gebiedsprofiel Stadsrand Zuid uit de omgevingsvisie. Met het Koersdocument schetst de gemeente een kader voor de verdere uitwerking tot ontwikkelkaders voor het hele gebied.

Het Koersdocument betreft de gehele gebiedsontwikkeling Zuidrand en is dus groter dan het plangebied van het Omgevingsprogramma Zuidrand, zie ook onderstaande afbeelding.

Afbeelding 3.2 Plangebied Omgevingsprogramma Zuidrand (rode contour) binnen het gebied Koersdocument Zuidrand



Hieronder zijn per thema de belangrijkste randvoorwaarden en ambities samengevat.

Wonen

Het Koersdocument stelt concrete richtlijnen voor het aantal woningen en de podiums voor uitbreiding: een ambitie van circa 3.000-5.000 woningen in Beekbergsebroek, kleinschalige toevoegingen in de Hooilanden, 500 tot 1.000 woningen ten westen van het kanaal, en ruimte voor dorpseigen groei. Verder wordt aangegeven dat het bestaande uitgangspunt van 2.000-3.000 woningen in de Zuidrand heroverwogen kan worden, dat de maximale dichtheid (35 woningen/ha) losgelaten kan worden voor meer speelruimte.

Natuur en landschap

Het Koersdocument benadrukt de samenhang tussen verstedelijking, natuurherstel, en klimaatbestendigheid. Deze samenhang is nader uitgewerkt in de een Groenblauwe hoofdstructuur.

Mobiliteit

De ontsluiting van de eerste fase van de Zuidrand (Host-city) is in eerste instantie beoogd via de route Kuipersdijk-Lange Amerikaweg voor gemotoriseerd verkeer. Fietzers kunnen daarnaast gebruikmaken van de Polderweg richting Apeldoorn. Op de langere termijn wordt de onderdoorgang Kuipersdijk en Kanaal Zuid bij de A1 voor gemotoriseerd verkeer afgesloten en zal het gebied via de Kayersdijk en een nieuwe ontsluitingsweg worden ontsloten. Fietzers kunnen wel van deze routes gebruik blijven maken.

Er zijn twee onderzoeken uitgevoerd voor de ontsluiting van de Zuidrand: een tracéstudie naar de ontsluiting van het autoverkeer richting de A1, en een onderzoek naar mogelijk opties voor (her)ingebruikname van (een deel van) het spoortracé Apeldoorn - Dieren.

Energie

Het Koersdocument gaat in op de beperkingen die nieuwe regels rond zon op land opleggen en stelt de noodzaak van een haalbare lokale energiemix op van zon, wind, en warmte binnen de kaders van provincie, Rijk, en het RPE.

Binnen de ontwikkeling van de Zuidrand Apeldoorn wordt energie benaderd als onderdeel van een integrale gebiedsopgave, waarin wonen, natuur, water en werken samenkomen. In plaats van grootschalige, generieke opwek richt het Koersdocument zich op het onderzoeken van een passende energiemix die aansluit bij de specifieke kenmerken en draagkracht van het gebied.

Daarbij is het uitgangspunt dat energieopwekking zorgvuldig wordt ingepast in het landschap en in balans blijft met andere functies, zoals woningbouw en natuurontwikkeling. Uit het participatietraject blijkt dat eerdere verkenningen, zoals grootschalige zonnevelden, aanleiding hebben gegeven tot zorgen bij bewoners, wat het belang van een gebiedsgerichte en participatieve aanpak onderstreept.

Voor de Zuidrand wordt daarom ingezet op een nadere uitwerking van energievoorzieningen die passen bij de schaal en inrichting van het gebied, waaronder koppelkansen met bedrijventerreinen, mogelijke lokale energiesystemen en afstemming met de toekomstige warmtevoorziening. Hierbij spelen ook randvoorwaarden zoals netcapaciteit en leefbaarheid een belangrijke rol.

4

ALTERNATIEVEN | MOGELIJKE INRICHTING ZUIDRAND

4.1 Alternatievenontwikkeling

Voor de ontwikkeling van de Zuidrand worden in het MER een aantal alternatieven onderzocht. In deze paragraaf wordt toegelicht hoe deze alternatieven voor de Zuidrand kunnen worden opgezet.

Waarom alternatieven?

In een MER vindt onderzoek plaats naar alternatieven of varianten. Dit is een wettelijk verplicht onderdeel uit [Artikel 11.3 Omgevingsbesluit](#) lid 1a. Door het onderzoek wordt duidelijk of en zo ja, welke andere milieu- of leefomgevingseffecten optreden bij verschillende alternatieven voor het Omgevingsprogramma Zuidrand. Deze informatie maakt het voor gemeente Apeldoorn mogelijk om bij de besluitvorming een integrale belangenafweging te maken waarbij het milieubelang aantoonbaar een rol heeft gespeeld.

Het onderzoek naar alternatieven komt voort uit de Omgevingswet en Europese richtlijnen die daaraan ten grondslag liggen. Het onderzoek moet zich richten op de redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven. Dat wil zeggen: alternatieven die het doel bereiken, technisch maakbaar en financieel haalbaar en uitvoerbaar zijn. Daarnaast moeten alternatieven ook leiden tot relevante andere leefomgevingseffecten. Het is dus niet nodig om alternatieven te onderzoeken die duidelijk financieel onhaalbaar zijn, duidelijk niet te realiseren zijn door de initiatiefnemer (buiten zijn competenties vallen) of niet tot wezenlijk andere leefomgevingseffecten leiden. Daarnaast is het ook niet nodig om alternatieven te onderzoeken die al eerder in een MER in het kader van een ander plan of besluit zijn onderzocht en afgewogen

Stappenplan alternatievenontwikkeling

In het MER voor de Zuidrand worden verschillende alternatieven ontwikkeld om inzicht te geven in de milieugevolgen van de strategische gebiedsontwikkeling. Dit zijn extreme alternatieven die inzicht bieden in de uiterste mogelijkheden voor het plangebied: de hoeken van het speelveld. De alternatieven worden integraal samengesteld, waarbij vanaf het begin rekening wordt gehouden met een breed scala aan relevante onderwerpen, zoals het bouwprogramma, mobiliteit, klimaatadaptatie, bodem en water, energie, gezondheid, landschap, cultuurhistorie en natuur.

De alternatieven bestaan uit:

- een aantal uitgangspunten die in ieder alternatief gelijk zijn (zie paragraaf 4.1.1);
- een aantal onderwerpen waarop alternatieven mogelijk kunnen variëren (zie paragraaf 4.1.2).

In paragraaf 4.2 worden de alternatieven die in het MER ongezocht zullen worden toegelicht.

4.1.1 Uitgangspunten voor alle alternatieven

Vanuit de beleidsanalyse en het Koersdocument gelden onderstaande uitgangspunten (randvoorwaarden) ten aanzien van de alternatieven. In tabel 4.1 is aangegeven wat de herkomst van elk uitgangspunt is.

Tabel 4.1 Uitgangspunten alternatieven MER Zuidrand

Thema	Inhoud	Herkomst
woningaantal	3.000-5.000 woningen onderzoeken op de dichtheid van 35 wo/ha mag beperkt gevarieerd worden	koersdocument juni 2025
mobiliteit	verplaatsingen over langere afstanden moeten worden voorkomen, waarmee het gebruik van openbaar vervoer, en voor kortere afstanden lopen en fietsen, wordt gestimuleerd. Een HOV-structuur (waaronder een heractivatie van de spoorlijn richting Dieren) blijkt niet realistisch	ontwerp Nota Ruimte, gebiedsprofiel Stadsrand Zuid, Tracéstudie hoofdontsluiting Zuidrand
energie	nieuwe wijken/dorpen zijn in principe aardgasloos	Omgevingsvisie Gaaf Gelderland, volgend uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)
energie	nieuwe bebouwing energieneutraal, met zonnepanelen op daken	Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid (gemeentelijke omgevingsvisie)
stad en dorpen	ontwikkeling stad en dorpen blijven ruimtelijk helder gescheiden. De Zuidrand draagt bij aan de dorpseigen groei (10%) van de dorpskernen Beekbergen, Lieren, Oosterhuizen en Klarenbeek	Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid (gemeentelijke omgevingsvisie)
natuur	circa 75 ha natte natuur toevoegen in gehele stadsrand Zuid, in lijn met de groenblauwe hoofdstructuur	Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid (gemeentelijke omgevingsvisie) groenblauwe hoofdstructuur
groen	langs de snelwegen A1 en A50 wordt een groene zone gerealiseerd (deze zone valt grofweg samen met de geluidzone rondom de snelwegen)	groenblauwe hoofdstructuur
ecologische verbinding	de Groenblauwe hoofdstructuur (voorheen De Groene Mal) als ecologische verbinding tussen de Maten en het Beekbergsewoud versterken, inclusief aanleg van circa 30 ha nieuwe natuur samen met Provincie Gelderland	Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid (gemeentelijke omgevingsvisie)
klimaatadaptief	iedere ruimtelijke ontwikkeling op gebied van wonen, werken en energie wordt natuurinclusief, klimaatadaptief en gaat gelijk op met ontwikkelen van het groenblauwe casco	Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid (gemeentelijke omgevingsvisie)
Host-city	de omgevingsplanwijziging Host-city is een vast gegeven in alle alternatieven	voorbereiding omgevingsplanwijziging Host-city: Vestigen Voorkeursrecht Zuidrand, maart 2026

4.1.2 Onderwerpen waarop alternatieven variëren

Bij de ontwikkeling van de Zuidrand zijn tal van keuzes mogelijk. Niet alle keuzes zijn even relevant voor leefomgevingseffecten of in dit stadium van de planvorming al bekend. Voor de samenstelling van alternatieven die 'de hoeken van het speelveld' verkennen, worden daarom de meest bepalende keuzes die leiden tot duidelijk andere effecten of bijdrage aan de doelen en ambitie voor het gebied beoordeeld (zie paragraaf 5.3). Uit de beleidsanalyse en op basis van sessie met gemeente Apeldoorn lijken de volgende hoofdkeuzes het meest relevant:

Woningbouwprogramma (aantallen en samenstelling)

Uit beleid blijkt dat het woningbouwprogramma voor de Zuidrand hoofdzakelijk bestaat uit grondgebonden woningen om een goede aanvulling te zijn op de hoogstedelijke ontwikkeling in het BSK-gebied (Binnenstad, Spoorzone, Kanaalzone, zie ook Gebiedsprofielen). Desondanks is het mogelijk om nog wel wat te variëren in woningdichtheid én aantallen.

Dit blijkt uit het Koersdocument. In een aanvulling op dit Koersdocument is in juni 2025 besloten tot verkennen van 3000-5.000 woningen in plaats van de eerder opgenomen 3.000 woningen. De hoogte en samenstelling van het woningbouwprogramma is relevant omdat het leidt tot ander grondgebruik, verkeersgeneratie en daarvan afgeleide leefomgevingseffecten.

Locatie (ligging en dichtheden)

De locatie van nieuwe woningen binnen het plangebied ligt niet vast, maar in het Koersdocument wordt wel richting gegeven: woningen meer concentreren tussen het kanaal en de A50. Het gebied ten westen van Wolfskuilen is niet uitgesloten van woningbouw, maar grootschalige ontwikkeling ligt hier niet voor de hand en wordt daarom niet via de alternatieven verkend. De locatie bepaalt onder andere effecten op mobiliteitsstromen, water en bodem en druk op (bestaande) voorzieningen.

Bereikbaarheid (ontsluitingsstructuur auto en aanbod andere vervoerwijzen)

Hoofdzakelijk via een centrale ontsluiting op de A1 of verspreid via (bestaande) lokale wegen. De bereikbaarheid en ontsluiting van het gebied Zuidrand is een belangrijke hoofdkeuze omdat het bepaalt waar nieuwe infrastructuur komt, hoe de wijk/het dorp wordt opgebouwd en waar drukke verkeersstromen met bijbehorende verkeersveiligheidsrisico's, geluid, emissies van luchtverontreinigende stoffen en stikstofoxiden plaatsvindt.

Voorzieningenaanbod

Bij de opzet van de wijk/het dorp en de verplaatsingen binnen het gebied Zuidrand en tussen de Zuidrand en de omgeving worden beïnvloed door het al dan niet hebben van een eigen voorzieningencentrum. Uit de Verkenning commercieel programma (2025) blijkt dat bij realisatie van meer dan 4.000 woningen een nieuw zelfstandig (klein) buurtcentrum haalbaar is. In de alternatieven met meer dan 4.000 woningen kan dus gekozen worden om een eigen voorzieningencentrum in het plangebied te ontwikkelen óf om gebruikt te blijven maken van de bestaande voorzieningen in Apeldoorn Zuid (de Eglantier) en Beekbergen. Deze keuze is met name relevant voor mobiliteitsstromen en druk op (bestaande) voorzieningen.

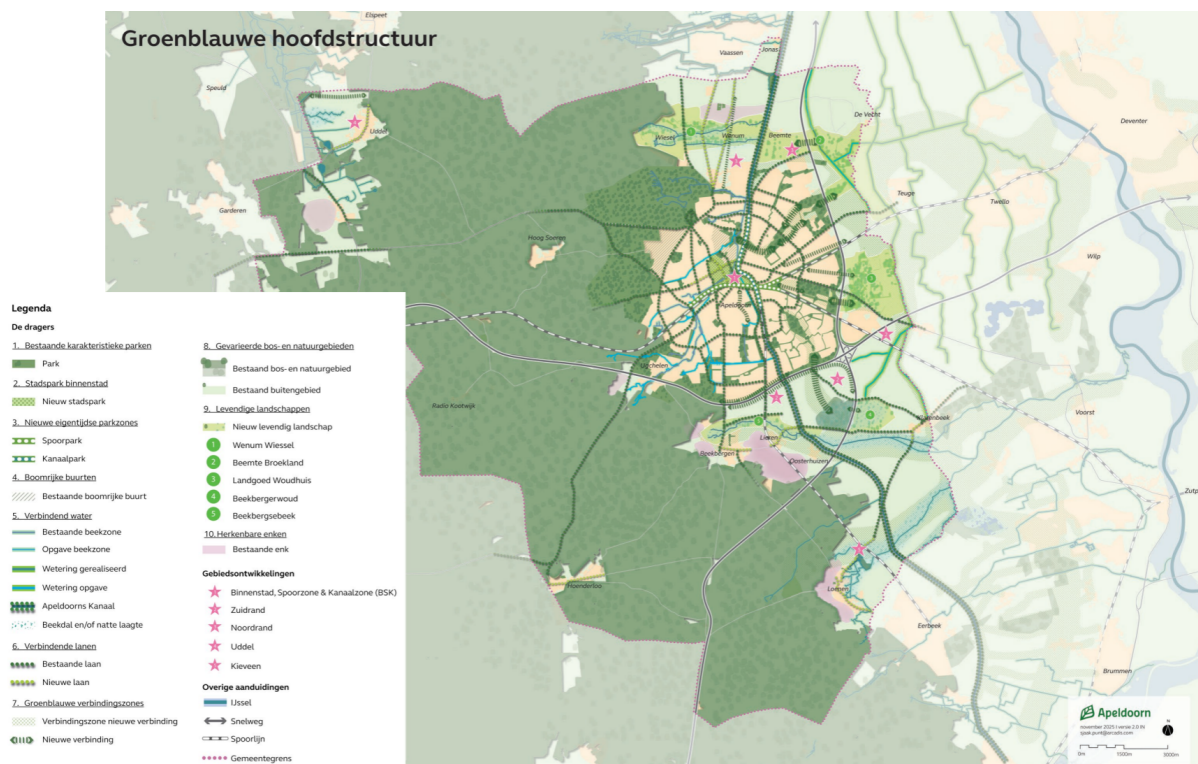
Natuurontwikkeling

Uit beleid blijkt dat er een bestaande opgave vanuit het GNN ligt tussen de Maten en Beekbergsewoud, zie de donkergroene vlakken op onderstaande afbeelding. In alle alternatieven blijft het Beekbergerwoud aan de oostrand onaangetast en wordt deze verbonden met groenlinten richting het noorden door middel van een ecologische verbindingen langs bestaande waterlopen en poelen. In aanvullende keuzes kan hiernaast ingezet worden op realisatie van een ecologische verbinding van hogere kwaliteit. Denk hierbij aan toevoegen van meer natuurelementen, vernatting en investeringen in landschap.

Groenblauwe hoofdstructuur Zuidrand

De Groenblauwe Hoofdstructuur (GBHS) vormt een belangrijk uitgangspunt voor de ontwikkeling van de Zuidrand. In de alternatieven voor de Zuidrand wordt aangesloten op de visie uit de Kadernota Groenblauwe Hoofdstructuur Apeldoorn 2026–2040, die naar verwachting in juni 2026 wordt vastgesteld, waarin groen en water als dragers voor een gezonde, klimaatbestendige en herkenbare leefomgeving worden gezien. De Zuidrand biedt kansen om bestaande groen- en waterstructuren te versterken en nieuwe verbindingen te realiseren tussen stad, landschap en omliggende natuurgebieden. Daarbij geldt het principe 'groen geeft ruimte': ruimtelijke ontwikkelingen gaan hand in hand met versterking van de groenblauwe kwaliteiten. Binnen deze structuur kan tevens invulling worden gegeven aan de bestaande compensatieopgave. De opgenomen visiekaart biedt hiervoor een richtinggevend kader.

Afbeelding 4.1 Visiekaart Groenblauwe hoofdstructuur gemeente Apeldoorn



4.2 Beschrijving van de alternatieven

Op basis van de hiervoor beschreven keuzes zijn vier uiterste alternatieven uiteengezet. In navolgende paragrafen worden deze alternatieven op hoofdlijnen toegelicht. In paragraaf 4.2.1 is beschreven welke keuzes binnen de alternatieven gemaakt kunnen worden. In tabel 4.2 staat hoe deze keuzes per alternatief zijn ingevuld. Samengevat hebben de alternatieven de volgende hoofdkenmerken en doelen:

- alternatief 1: in lijn met de omgevingsvisie. Dit is het (basis)alternatief dat globaal gebaseerd is op het gebiedsprofiel uit de omgevingsvisie waar de opgave tot 3.000 woningen is voorzien in het gebied Beekbergsebroek ten oosten van het kanaal;
- alternatief 2: water en bodem sturend. Dit alternatief zet in op water- en bodem sturend als principe voor de locatie bij een programma van 3.000 woningen;
- alternatief 3: hogere ambitie koersdocument. Dit is het alternatief dat inzicht geeft in de hogere ambitie vanuit het koersdocument Zuidrand, waarbij een programma van 5.000 woningen in Beekbergsebroek wordt gerealiseerd;
- alternatief 4: maximale ontwikkeling. Dit alternatief verkent wat de consequenties zijn van het maximaal inzetten op verstedelijking in de Zuidrand met in totaal 7.000 woningen.

Tabel 4.2 Alternatieven MER Zuidrand

Keuze	1. Basisalternatief	2. Water en bodem sturend	3: Hogere woningbouwambitie	4. Maximale ontwikkeling
woningbouw	3.000 woningen	3.000 woningen	5.000 woningen	7.000 woningen
dichtheden	30 woningen/ha	30 woningen/ha	35 woningen/ha	40 woningen/ha
locatie	Beekbergsebroek	Beekbergsebroek (2.500) en Wolfskuilen (500)	Beekbergsebroek	Beekbergsebroek (6.000) en Wolfskuilen (1.000)
bereikbaarheid	1 hoofdontsluiting: Noordelijke wijkontsluiting op de A1 via aansluiting 20 Apeldoorn-Zuid basispakket versterken fiets en OV	1 hoofdontsluiting: Noordelijke wijkontsluiting op de A1 via aansluiting 20 Apeldoorn-Zuid basispakket versterken fiets en OV	2 hoofdontsluitingen: Noordelijke- en zuidelijke wijkontsluiting op A1 via aansluiting 20 Apeldoorn-Zuid maatregelen voor beheersen van verkeersstroom naar bestaande stad pluspakket fiets en OV sturen op parkeernormen (door hogere dichtheden en wijkcentrum)	3 hoofdontsluitingen: Noordelijke- en zuidelijke wijkontsluiting op A1 via aansluiting 20 Apeldoorn-Zuid én aansluiting op de A50 maatregelen voor beheersen van verkeersstroom naar bestaande stad pluspakket fiets en OV Sturen op parkeernormen (door hogere dichtheden en wijkcentrum)
voorzieningenaanbod	bestaande voorzieningencentra gericht op Apeldoorn-Zuid)	bestaande voorzieningencentra gericht op Apeldoorn-zuid en/of Beekbergen	nieuw voorzieningencentrum in Zuidrand	nieuw voorzieningencentrum in Zuidrand
natuurontwikkeling	Groenblauwe hoofdstructuur (basiskwaliteit) realiseren (inclusief invullen bestaande compensatieopgave)	Groenblauwe hoofdstructuur realiseren én daarbij een ecologische plus creëren	Groenblauwe hoofdstructuur (basiskwaliteit) realiseren (inclusief invullen bestaande compensatieopgave)	Groenblauwe hoofdstructuur (basiskwaliteit) realiseren (inclusief invullen bestaande compensatieopgave)

Afbeelding 4.2 Overzichtskarta van alle vier de alternatieven



Alternatief 1: basisalternatief

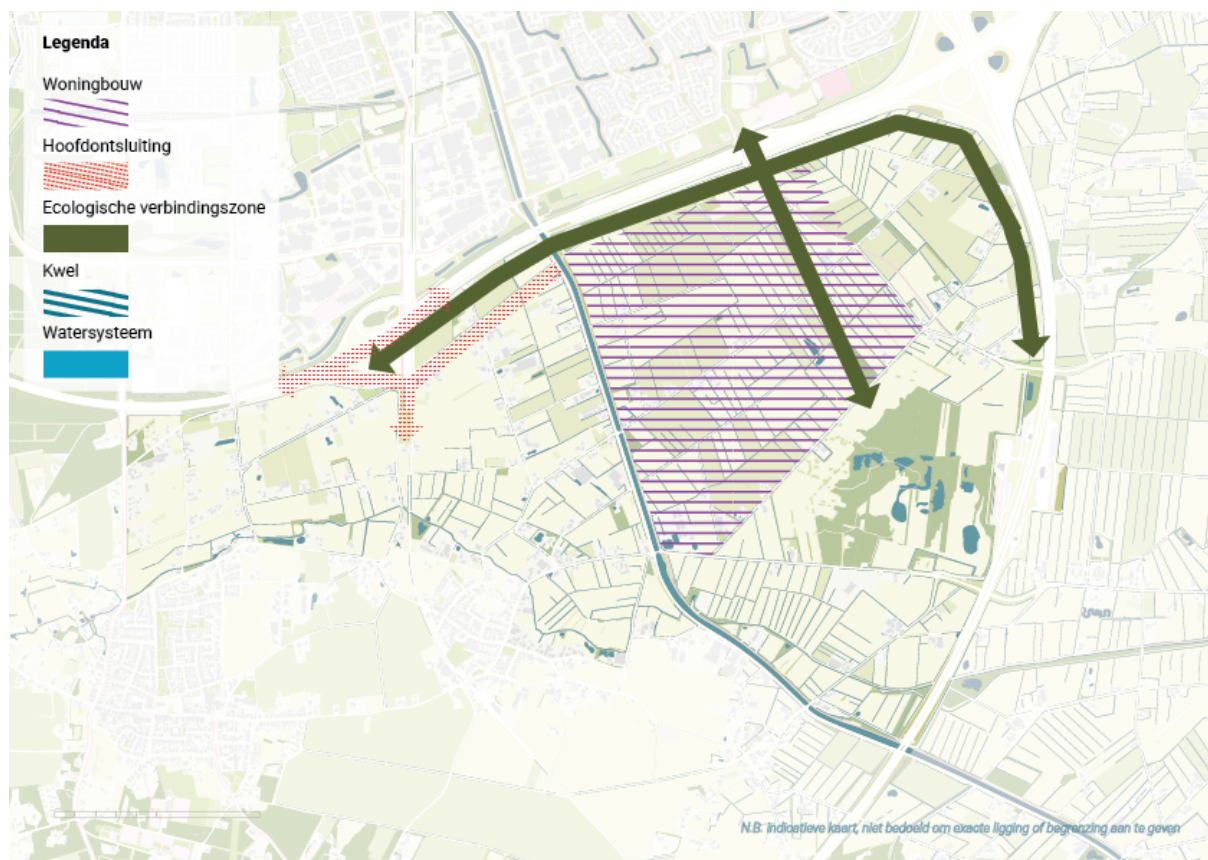
Alternatief 1 voor Zuidrand Apeldoorn voorziet in de realisatie van **3.000 woningen**. De gemiddelde woningdichtheid is **30 woningen per hectare**. De woningen worden gecentraliseerd in **Beekbergsebroek**.

In alternatief 1 wordt gezocht naar een balans tussen ruimtelijke kwaliteit en efficiënt grondgebruik. De gecentraliseerde opzet van de woonwijk maakt het mogelijk relatief weinig verhard oppervlak in het plangebied toe te voegen. Hierbij wordt niet gebouwd op de meest natte gronden direct ten westen van de A50.

De **hoofdontsluiting** van het plangebied vindt plaats via de **A1**. Hiervoor wordt een noordelijk wijkontsluiting via knooppunt 20 Apeldoorn-Zuid gemaakt op de A1. Hiermee voorziet alternatief 1 in een goede (regionale) bereikbaarheid van de woningen met de auto. Tegelijkertijd wordt ingezet op verbetering van de lokale, bestaande wegen, zowel fietspaden als wegen voor gemotoriseerd verkeer. Daarnaast wordt het **openbaar vervoer** richting de Zuidrand verbeterd in de vorm van een extra busverbinding. Ook wordt een verbinding voor **fietsers** met Apeldoorn-Zuid onder de A1 gerealiseerd. Hiermee wordt vervoer per fiets richting Apeldoorn-Zuid aantrekkelijk. Dit is onder andere belangrijk vanwege het voorzieningenaanbod. In alternatief 1 wordt ingezet op gebruik maken van de **bestaande voorzieningen**, voornamelijk gericht op voorzieningen in Apeldoorn-Zuid (De Eglantier).

In alternatief 1 wordt de bestaande ecologische compensatieopgave ingevuld. Als onderdeel van de groenblauwe hoofdstructuur wordt een **ecologische verbindingzone** met basiskwaliteit gerealiseerd in Beekbergsebroek. Bufferzones langs Wolfskuilen en de smalle agrarische erven vormen overgangsgebieden tussen dorp en nieuwbouw en waarborgen de bestaande landschappelijke structuren in het plangebied.

Afbeelding 4.3 Schematische weergave op kaart alternatief 1



Alternatief 2: water en bodem sturend

In alternatief 2 staan de principes 'water en bodem sturend (WBS)' en 'maximaal inzetten op een robuuste ecologische verbinding' centraal. In dit alternatief worden **3.000 woningen** gerealiseerd met een dichtheid van **30 woningen per hectare**. De woningen worden in twee centrale vlakken gerealiseerd. Ten oosten van het Kanaal in **Beekbergsebroek** worden ongeveer 2.500 woningen gerealiseerd en ten westen van het Kanaal in **Wolfskuilen** grofweg 500 woningen (aantallen indicatief). Inrichting van de openbare ruimte wordt geoptimaliseerd voor water en groen. Regenwaterinfiltratie en grondwatermonitoring bepalen funderingskeuzes.

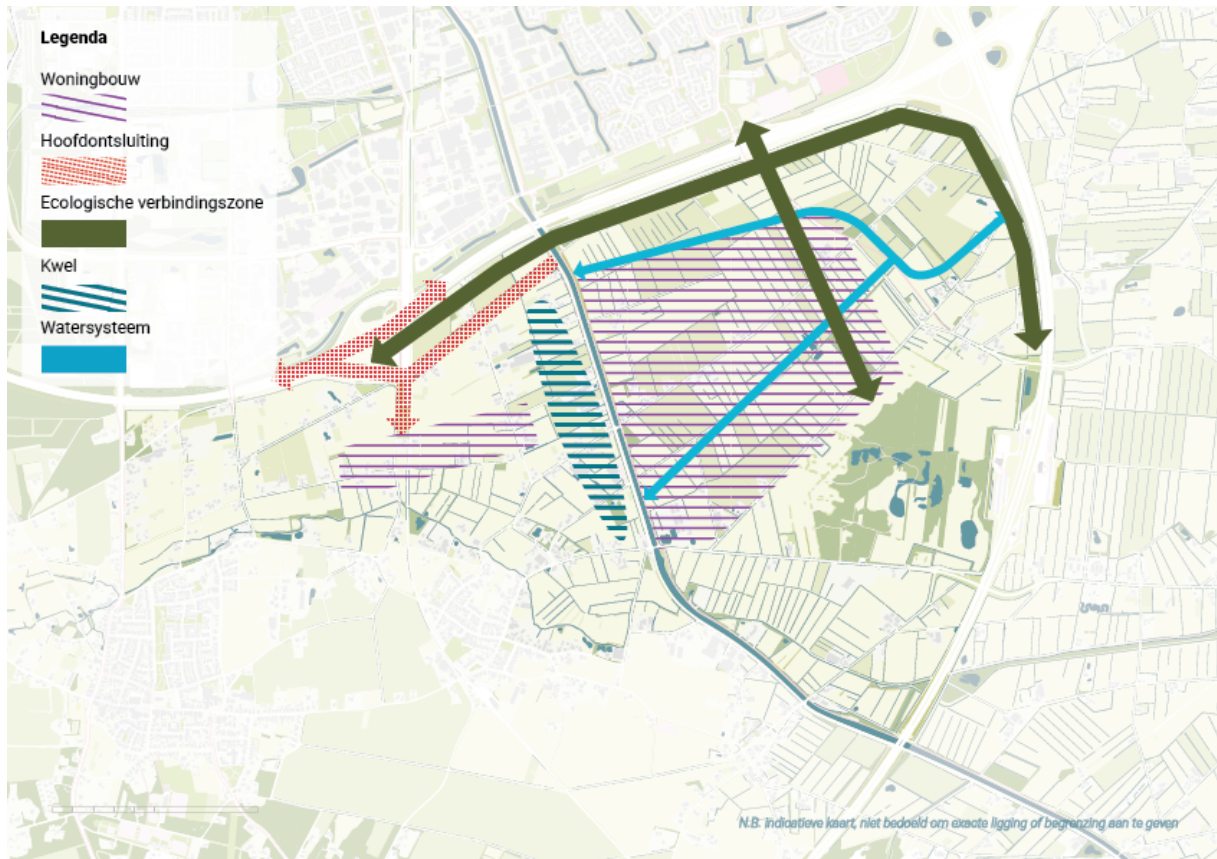
De ruimtelijke opzet volgt de logica van de natuurlijke systemen: op lage, natte delen wordt **ruimte gereserveerd voor een nat landschap** waar natuurontwikkeling wordt gestimuleerd. Deze gebieden kunnen ook dienen als waterbergingsgebieden. Op de hogere ruggen in het plangebied worden de woningen gerealiseerd. Hierdoor blijft het watersysteem leidend bij inrichting van het plangebied en is het risico op wateroverlast zo beperkt mogelijk.

De **hoofdontsluiting** van het plangebied loopt via de **A1**, waarbij ook gebruik wordt gemaakt van de **bestaande wegen**. Nieuwe vervoersstromen worden zo beperkt mogelijk gehouden door de woningen te clusteren rond bestaande ontsluitingspunten en verbindingswegen. Bestaande groene verbindingen worden hierbij zo veel mogelijk intact gehouden. Ook wordt een verbinding voor fietsers met Apeldoorn-Zuid onder de A1 gerealiseerd. Hiermee wordt vervoer per fiets richting Apeldoorn-Zuid voor de woningen in Beekbergsebroek aantrekkelijk.

Deze verbinding is onder andere belangrijk vanwege het voorzieningenaanbod. In alternatief 2 wordt ingezet op gebruik maken van de **bestaande voorzieningen**. Hierbij wordt ingezet op gebruik van bestaande voorzieningen in Apeldoorn-zuid (de Eglantier). In dit alternatief wordt ook ingezet op gebruik maken van de bestaande voorzieningen in Beekbergen.

Natuurontwikkeling krijgt maximale prioriteit: landbouwpercelen worden waar mogelijk omgevormd tot natte natuur en bufferzones. De Groenblauwe hoofdstructuur (voorheen De Groene Mal) als ecologische verbinding tussen de Maten en het Beekbergsewoud wordt kwalitatief versterkt en maximaal verbeterd. Dit houdt in dat landschapselementen worden toegevoegd, dat het gebied wordt vernat en dat wordt geïnvesteerd in ontwikkeling van grotere diversiteit van landschappen en natuurtypen met hoge kwaliteit.

Afbeelding 4.4 Schematische weergave op kaart alternatief 2



Alternatief 3: hogere woningbouwambitie

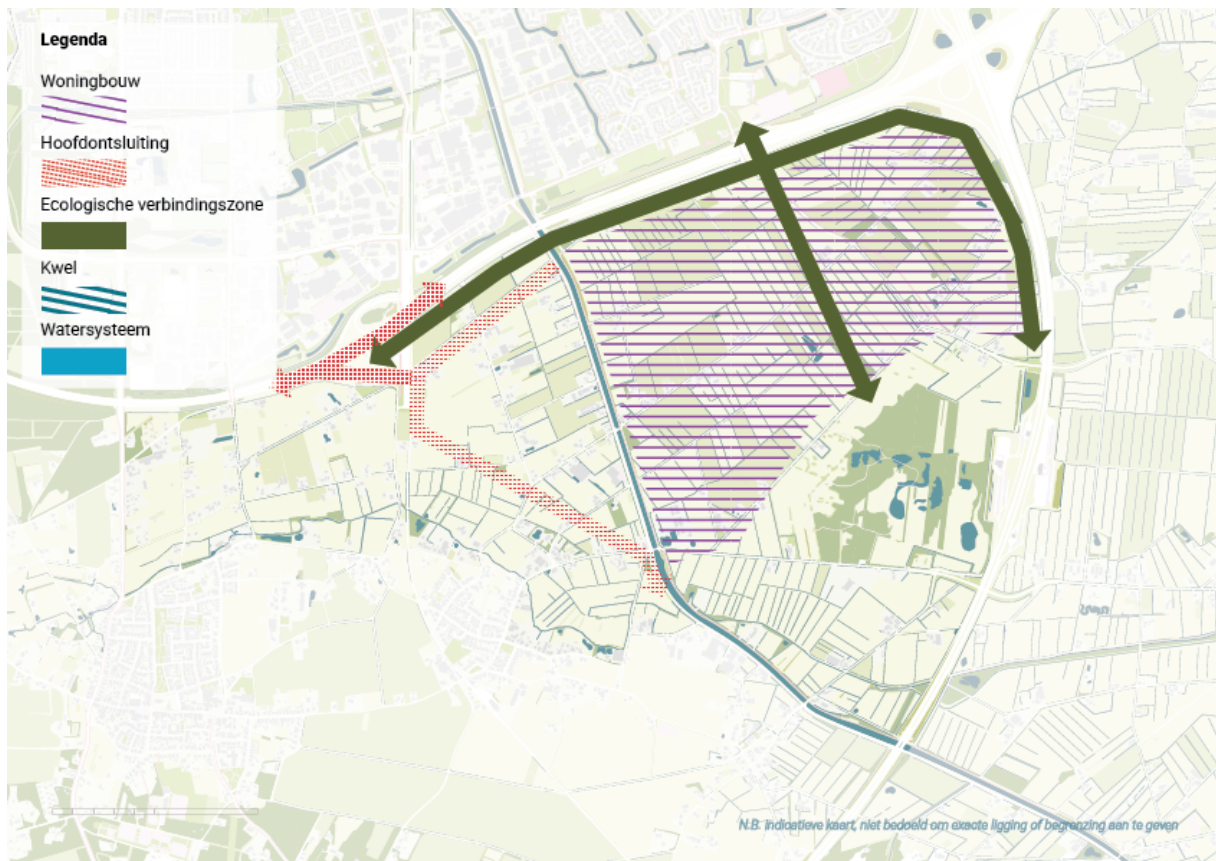
In alternatief 3 wordt ingezet op een minimale invulling van de woningopgave. Er worden *5.000 woningen* gerealiseerd met een dichtheid van ongeveer *35 woningen per hectare*. De woningen worden gerealiseerd *in Beekbergsebroek*. Uitgangspunten zijn kleinschalig opzet, spreiding en maximale behoud van bestaande landschapskwaliteiten. Woningbouwlocaties worden gekozen op basis van geschiktheid van de bodem- en grondwaterstanden en bevinden zich daarom op de hoger gelegen ruggen in het plangebied en buiten het kwelgebied ten westen van het kanaal.

De woningen worden ontsloten via *de A1*. Er wordt een noordelijke en zuidelijke aansluiting op de A1 gerealiseerd via knooppunt 20 Apeldoorn-Zuid. Hierbij worden maatregelen genomen om de verkeersstromen richting Apeldoorn Zuid te kanaliseren. Zo wordt er maximaal extra geïnvesteerd in verbetering van de *openbaar vervoer-verbindingen (bus) en de fietsverbindingen* richting de Zuidrand. Ook wordt gestuurd op *parkeernormen* om de hogere parkeerdruk naar aanleiding van relatief hogere woningdichtheid en een zelfstandig voorzieningencentrum op te vangen.

In het plangebied wordt een *zelfstandig voorzieningencentrum* gerealiseerd met winkels, onderwijs, sportfaciliteiten en zorgvoorzieningen.

In alternatief 3 blijft ruimte behouden voor realiseren van een robuuste *ecologische verbindingszone* tussen de Maten en het Beekbergsewoud. Bufferzones langs Wolfskuilen. Hier wordt natuur met basiskwaliteit gerealiseerd om te voldoen aan de bestaande ecologische compensatieopgave. De smalle agrarische erven vormen overgangsgebieden tussen dorp en nieuwbouw en waarborgen de bestaande landschappelijke structuren in het plangebied.

Afbeelding 4.5 Schematische weergave op kaart alternatief 3



Alternatief 4: maximale ontwikkeling

Alternatief 4 zet maximaal in op uitbreiding van de woningvoorraad in Apeldoorn. In dit alternatief worden **7.000 woningen** gerealiseerd met een dichtheid van ongeveer **40 woningen per hectare**. De 7.000 woningen worden in twee centrale vlakken gerealiseerd. Ten oosten van het Kanaal in *Beekbergsebroek* worden ongeveer 6.000 woningen gerealiseerd en ten westen van het Kanaal in *Wolfskuilen* grofweg 1.000 woningen (aantallen indicatief). Vanwege het meer grootschalige woningbouwprogramma en de relatief hoge dichtheid wordt naast de reguliere grondgebonden woningbouw ook op meerlaagse woningbouw en compacte woonblokken ingezet.

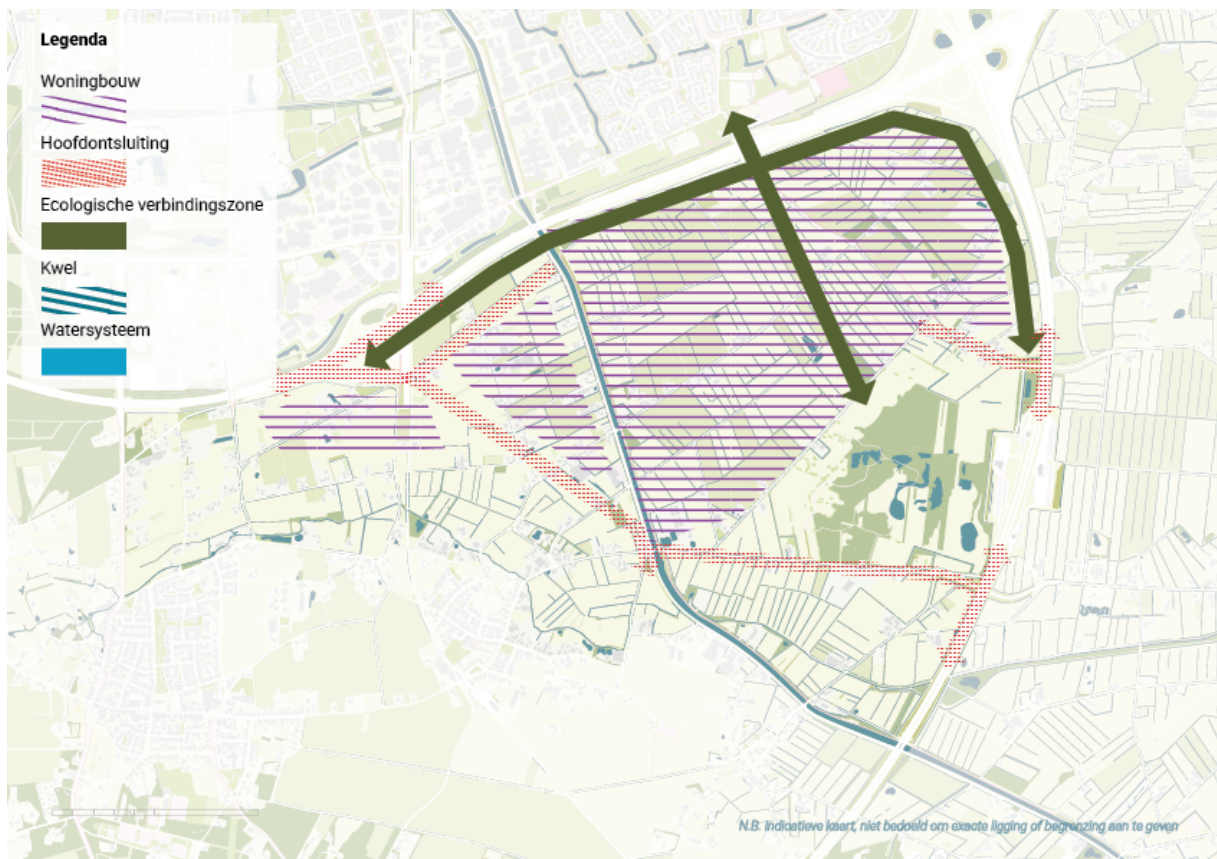
De ontsluiting van het plangebied verloopt via *drie ontsluitingen*. Er wordt ingezet op realisatie van een noordelijke én een zuidelijke ontsluiting op de A1 via knooppunt 20 Apeldoorn-Zuid. Daarnaast wordt een aansluiting op de A50 richting het plangebied gerealiseerd. Hierbij worden maatregelen genomen om de verkeersstromen richting Apeldoorn Zuid te kanaliseren. Zo wordt er maximaal geïnvesteerd in verbetering van de *openbaar vervoer-verbindingen (bus) en de fietsverbindingen* richting de Zuidrand. Ook wordt gestuurd op *parkeernormen* om de hogere parkeerdruk naar aanleiding van hoge woningdichtheid en een zelfstandig voorzieningencentrum op te vangen.

In het plangebied wordt een *zelfstandig voorzieningencentrum* gerealiseerd met winkels, onderwijs, sportfaciliteiten en zorgvoorzieningen.

Deze voorzieningen bedienen in eerste instantie de nieuwe woningen, maar ook de omliggende kernen en een deel van de inwoners van Apeldoorn-Zuid kunnen direct van voorzieningen profiteren.

Ecologie en landschap zijn in dit alternatief ondergeschikt aan stedelijke verdichting. Desalniettemin wordt een minimale ecologische as langs bestaande waterlopen behouden en kwalitatief verbeterd. De bestaande ecologische compensatieopgave wordt ingevuld. Als onderdeel van de groenblauwe hoofdstructuur wordt een *ecologische verbindingszone* met basiskwaliteit gerealiseerd in Beekbergsebroek. Waar mogelijk worden groene daken en wadi's toegevoegd om biodiversiteit, waterberging en klimaatadaptatie te ondersteunen. Bodem- en grondwateronderzoek bepaalt funderingsoplossingen, ingrepen in natte gronden worden beperkt maar economisch ingepast met technische maatregelen als dit noodzakelijk is.

Afbeelding 4.6 Schematische weergave op kaart alternatief 4



4.2.1 Beschouwing van andere invulling van enkele keuzes

Bovenstaande beschrijvingen geven de hoofdlijnen van vier verschillende alternatieven weer. Keuzes zijn deels verwerkt in de verschillende alternatieven, maar kunnen ook binnen andere alternatieven gemaakt worden. In het MER worden de effecten van deze aanvullende keuzes separaat als een 'gevoeligheidsanalyse' beschreven. Hieronder wordt beschreven welke keuzes mogelijk via deze gevoeligheidsanalyse verkend worden. Bij het MER wordt uitgewerkt of en zo ja welke van deze keuzes daadwerkelijk relevant blijken. Dit hangt af van de uitwerking van de alternatieven. Op dit moment lijken de volgende aanvullende keuzes relevant te zijn:

Stedenbouwkundige opzet

De stedenbouwkundige opzet is anders in alle vier de alternatieven. Op de kaarten zijn vlakken ingetekend waarbinnen de woningen gerealiseerd zullen worden.

Hierbinnen kan gekozen worden om tot op zekere hoogte te variëren in dichtheden (meer of minder compact binnen de gestelde gemiddelde dichtheid van het alternatief) in bepaalde deelgebieden. Ook kan gekozen worden om te variëren in gradaties van gestapelde woningen (grondgebonden, laagbouw). Keuzes kunnen zijn:

- a compacte stedenbouwkundige opzet met lager aandeel grondgeboden woningen;
- b minder compacte stedenbouwkundige opzet met een hoger aandeel grondgebonden woningen.

Mobiliteitstransitie

Binnen de gemeente Apeldoorn is inzetten op het STOMP-principe (Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, MAAS en Privé-auto) een ambitie op het gebied van mobiliteit. Hierbij wil de gemeente langzaam verkeer en gebruik van openbaar vervoer stimuleren. In de huidige situatie is het plangebied met name goed bereikbaar met de auto. De fasering van de woningbouwopgave in de Zuidrand en de ontsluiting van de woningen richting Apeldoorn-zuid, de snelwegen en voorzieningen, hangen samen met realisatie van onder andere een hoogwaardige busverbinding. Ook de realisatie van (meer) verbindingen voor langzaam verkeer over of onder de A1 door is een keuze die binnen de alternatieven gemaakt kan worden:

- a basis: standaard parkeernormen, basisinfrastructuur voetgangers, fietsers en OV-lijn;
- b hogere ambitie: lagere parkeernorm, extra infrastructuur (meer/betere kwaliteit) voor voetgangers en fietsers en hoogwaardiger OV-aanbod.

Energie

Voor de Zuidrand gelden op grond van algemeen en gebied specifiek beleid hoge eisen aan energie en duurzaamheid. Afhankelijk van raakvlakken met bijvoorbeeld het Apeldoornse warmteprogramma zijn er mogelijk nog relevante aanvullende keuzes te onderzoeken zijn op het gebied van:

- a invulling warmteopgave; individuele verwarming of via een collectief warmtenet met passende warmtebronnen;
- b opslag van energie; geen opslag van energie of collectieve opslag van warmte en elektriciteit;
- c laadinfrastructuur; mate waarin laadinfrastructuur beschikbaar wordt gesteld, eventueel via een collectief laadplein;
- d isolatiewaarde woningen; volgen van BENG of aanvullende eisen hanteren;
- e duurzame opwek; volgen van BENG of aanvullende eisen hanteren.

ONDERZOEKSAANPAK | HOE WORDEN DE ALTERNATIEVEN ONDERZOCHT?

Dit hoofdstuk beschrijft de inhoud en aanpak van het onderzoek dat in het MER wordt uitgevoerd. Paragraaf 5.1 beschrijft de onderzoeksmethode op hoofdlijnen gaat in op de verschillende situatie die beoordeeld worden in het MER. Paragraaf 5.2 gaat in op het beoordelingskader dat wordt gehanteerd in het MER. Paragraaf 5.3 beschrijft de beoordelingsschalen die gebruik worden bij de verschillende beoordelingen.

5.1 Aanpak van het MER

De onderzoeks aanpak van het MER bestaat op hoofdlijnen uit de volgende stappen:

- 1 het opstellen van NRD (voorliggend document), inclusief ontwikkeling van alternatieven;
- 2 het beschrijven van de huidige situatie;
- 3 het opstellen van een beschrijving van de referentiesituatie voor het MER;
- 4 het beschrijven en beoordelen van de effecten op milieu en leefomgeving van uiterste alternatieven en deze vastleggen in een rapport, het MER. Via expert judgement worden op hoofdlijnen de effecten van de alternatieven in beeld gebracht; zodoende geeft het MER-spoor ontwerpprincipes mee;
- 5 het uitwerken van de het voorkeursalternatief (VKA) voor de Zuidrand en het in beeld brengen van de effecten op het milieu van dit VKA;
- 6 het geven van een aanzet voor vervolgbesluiten ten aanzien van de Zuidrand.

5.1.1 Situaties in het onderzoek

In het MER worden op allerlei aspecten van milieu en leefomgeving informatie gegeven. Daarbij worden de volgende situaties onderscheiden:

- 1 **huidige situatie:** de huidige staat van de leefomgeving rond 2026 of de jaren daaraan voorafgaand afhankelijk van beschikbare gegevens;
- 2 **referentiesituatie:** de situatie die tot en met 2040 zou ontstaan als gevolg van de zogeheten autonome ontwikkelingen. Autonome ontwikkelingen zijn ontwikkelingen die zich ook voordoen als het Omgevingsprogramma Zuidrand niet wordt gerealiseerd. Voor het jaar 2040 is vaak beperkte informatie beschikbaar en bestaat de nodige onzekerheid over autonome ontwikkelingen. Het gaat hierbij om:
 - 1 ruimtelijke ontwikkelingen: vastgestelde en binnenkort te realiseren ontwikkelingen waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden;
 - 2 vaststaand (gemeentelijk) beleid, waarbij sprake is van enige zekerheid in relatie tot de concreetheid, planning en financiering hiervan;
 - 3 trendmatige ontwikkelingen zoals klimaatverandering en demografische groei;
- 3 **alternatieven:** de alternatieven, inclusief (aanvullende) keuzes, schetsen vier uiterste mogelijke invullingen voor de Zuidrand in 2040. De effecten van deze alternatieven worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Ook wordt de mate van doelbereik van elk alternatief beoordeeld;
- 4 **voorkeursalternatief (ontwerp-)Omgevingsprogramma Zuidrand):** het voorkeursalternatief is een samenstelling (menukaart) van elementen uit de alternatieven, mitigerende- en compenserende maatregelen en (bestuurlijke) keuzes. De effecten van het voorkeursalternatief worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. Ook het doelbereik van het voorkeursalternatief wordt beoordeeld.

Autonome ontwikkelingen

Er zijn een aantal autonome ontwikkelingen die worden meegenomen in het MER Omgevingsprogramma Zuidrand. Dit zijn ontwikkelingen die al in uitvoering zijn, of waartoe een uitvoeringsbesluit is genomen (zoals een bouwvergunning of een verkeersbesluit). Naast de zekere ontwikkelingen zijn ook ontwikkelingen met enige zekerheid meegenomen als autonome ontwikkeling. Dit zijn ontwikkelingen waar wel al een (beleids-)besluit voor is genomen, maar die nog (verder) uitgewerkt dienen te worden. Het is daarmee mogelijk dat deze mindere zekere ontwikkelingen als voornemen alsnog niet doorgaan. Omdat voor de Zuidrand sprake is van een strategisch MER over een lange termijn, is ervoor gekozen zowel de zekere als enige zekere ontwikkelingen mee te nemen als autonome ontwikkeling. Daarmee worden de (totale verwachte) leefomgevingseffecten van het Omgevingsprogramma Zuidrand in beeld gebracht.

5.2 Beoordelingskader voor leefomgevingseffecten

De leefomgevingseffecten van de huidige- en referentiesituatie en de alternatieven (inclusief voorkeursalternatief) worden in het MER beoordeeld middels een beoordelingskader. Het beoordelingskader is opgebouwd uit milieuthema's en uitgewerkt in aspecten. Deze aspecten worden in het MER uitgewerkt naar concrete criteria. Per aspect is de voorgenomen methode toegelicht in tabel 5.1.

Kwalitatief onderzoek als basis

Vanwege het relatief abstracte karakter van het MER binnen het programma worden veel thema's voornamelijk kwalitatief onderzocht. Daarbij wordt gebruikgemaakt van beschikbare openbare informatie over de staat en kwaliteit van de leefomgeving (zoals de Klimateffectatlas), bestaande bureaustudies en onderzoeksrapporten (bijvoorbeeld ecologische inventarisaties van het gebied Zuidrand). Specialisten benutten deze informatie om op basis van expert judgement een inschatting te maken van de effecten en de bijbehorende beoordeling. Voorwaarde hierbij is dat dit kwalitatieve en doorgaans globale onderzoek voldoende inzicht biedt in de belangrijkste verschillen in leefomgevingseffecten tussen de alternatieven (zowel hoofdkeuzes als aanvullende keuzes) voor de Zuidrand.

Gedetailleerder en kwantitatief onderzoek waar nodig

Voor sommige thema's wordt een (semi-)kwantitatieve methode gehanteerd. Bijvoorbeeld om met behulp van GIS-analyses verschillen in omvang/ruimtebeslag duidelijker in getallen en locaties inzichtelijk te maken en alternatieven te vergelijken. Ook worden voor enkele kritieke thema's modelberekeningen uitgevoerd. Dit geldt onder meer voor verkeer, geluid, luchtkwaliteit en stikstofdepositie. Deze getalsmatige onderzoeken worden onder meer gebruikt om vast te stellen of wettelijke normen en/of ambitie- of streefwaarden overschreden worden.

Tabel 5.1 Beoordelingskader MER Omgevingsprogramma Zuidrand

Thema	Aspect (invloed op)	Methode
mobiliteit	- keuze vervoerswijze - bereikbaarheid wegverkeer (intensiteiten, capaciteit wegen en kruispunten) - bereikbaarheid fietsers en voetgangers - bereikbaarheid OV - verkeersveiligheid	- kwantitatief voor wegverkeer (statische verkeersmodellering) - kwalitatief op basis van kengetallen voor de overige aspecten
gezondheid	- geluidshinder - luchtkwaliteit - geur - gezondheidsbevordering	- kwantitatief voor geluidhinder en luchtkwaliteit door veldonderzoek - kwalitatief voor geur (richtafstanden) en gezondheidsbevordering (determinanten gezond gedrag)
veiligheid	- omgevingsveiligheid - sociale veiligheid	- kwalitatief middels expert judgement ondersteunt met GIS-analyses op basis van de ligging binnen veiligheidscontouren (waaronder Plaatsgebonden risico contouren en aandachtsgebieden) - kwalitatief voor sociale veiligheid
gebruiksfuncties	- (bestaande) woonfunctie - werkfuncties - recreatieve functies - agrarische functies	- semi-kwantitatief op basis van GIS-analyse van het ruimtebeslag aangevuld met kwalitatieve beoordeling
natuurlijk systeem	- bodemkwaliteit - oppervlaktewater (kwaliteit en kwantiteit) - grondwater (kwaliteit en kwantiteit)	- kwalitatief op basis van bestaande informatie over kwaliteit bodem en water (onder andere DINOloket), ondersteund met GIS-analyses
klimaatbestendigheid	- wateroverlast - hitte - droogte	- kwalitatief op basis van bestaande informatie (risicokaarten) ondersteund met GIS-analyses.
natuur	- Natura 2000-gebieden - Gelders Natuurnetwerk - houtopstanden - soorten - biodiversiteit	- (semi)-kwantitatief voor ruimtebeslag op natuurgebieden; indicatieve AERIUS- berekeningen voor stikstofdepositie op Natura 2000- gebieden - kwalitatief voor soorten en biodiversiteit op basis van bureaustudies en veldonderzoek
duurzaamheid	- uitstoot broeikasgassen' - energie - materiaalgebruik - circulariteit	- kwalitatief ondersteund door indicatieve berekeningen op basis van kengetallen
ruimtelijke kwaliteit	- landschap - cultuurhistorie - archeologie	- kwalitatieve beoordeling van effecten op (verwachtings-)waarden en kwaliteiten ondersteund door GIS-analyses

5.3 Beoordelingskader voor bijdrage aan doelbereik

Naast een beoordeling van de leefomgevingseffecten volgens de mer-systematiek wordt in het MER ook gekeken naar de bijdrage van elk van de alternatieven aan de doelen die gemeente Apeldoorn voor ogen heeft met de Zuidrand. De beoordeling van bijdrage aan doelbereik maakt beter inzichtelijk hoe grotere/kleinere leefomgevingseffecten zich verhouden tot een grotere of kleinere bijdrage aan het bereiken van de gestelde doelen.

Zo ligt het voor de hand dat een groter aantal woningen sterker bijdraagt aan het bereiken van de ambities 'stadmaken' van gemeente Apeldoorn, maar in beginsel ook leidt tot grotere effecten (meer benodigde ruimte, meer druk om ecosystemen, meer verkeer en daardoor meer geluidhinder).

Op basis van de vier belangrijkste opgaven uit de omgevingsvisie en de kaders uit ander gemeentelijk beleid zoals het Koersdocument (zie hoofdstuk 3) zijn acht hoofddoelen voor het Omgevingsprogramma Zuidrand gedefinieerd.

Het Omgevingsprogramma Zuidrand heeft als doelstelling om bij te dragen aan:

- **stadmaken:**
 - 1 uitbreiding van de woningvoorraad van de gemeente Apeldoorn met 3.000 tot 5.000 woningen (kwantitatief);
 - 2 realisatie van een ruim opgezette wijk/dorp met hoofdzakelijk grondgebonden woningen die past bij de Stadsrand Zuid en een aanvulling vormt op de binnenstedelijke verdichting van het BSK-gebied;
- **vitale dorpen en buitengebied:**
 - 3 behoud van de eigenheid van de dorpskernen, waaronder het behoud van een duidelijke scheiding tussen woningbouw in de Zuidrand en de dorpskernen Beekbergen, Lieren, Oosterhuizen en Klarenbeek;
 - 4 de (dorpseigen) groei van de dorpskernen Beekbergen, Lieren, Oosterhuizen en Klarenbeek;
- **fysiek fundament uitbouwen:**
 - 5 versterken van de Groenblauwe hoofdstructuur (voorheen De Groene Mal) als ecologische verbinding tussen de Maten en het Beekbergsewoud (kwalitatief en/of kwantitatief);
 - 6 realisatie van een wijk/dorp volgens de principes van Water en Bodem Sturend;
- **sociaal fundament versterken:**
 - 7 een goede ontsluiting van de nieuwe woonlocatie, waarbij verplaatsing met de auto over langere afstanden voorkomen wordt;
 - 8 een toekomstbestendige, leefbare wijk/dorp met oog voor sociale cohesie.

5.4 Beoordelingswijze van leefomgevingseffecten en bijdrage aan doelbereik

In het MER worden zowel leefomgevingseffecten als de bijdrage aan doelen voorzien van een beoordeling (score). Onderstaande paragrafen beschrijven deze twee verschillende voorgenomen beoordelingswijzen.

5.4.1 Leefomgevingseffecten

Het MER beschrijft en beoordeelt de effecten op de leefomgeving. Dit resulteert in een score per criterium. Dit oordeel kan variëren van sterk negatief tot en met sterk positief. Onderstaande algemene beoordelingsschaal toont de vijf beoordelingsklassen die het MER hanteert. Het MER geeft een nadere concretisering van deze beoordelingsschaal per criterium.

Voor elk van de alternatieven en het voorkeursalternatief worden de effecten per criterium beschreven beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De beoordeling van de leefomgevingseffecten wordt gedaan ten opzichte van de referentiesituatie met behulp van de beoordelingsschaal in tabel 5.2. Deze algemene beoordelingsschaal wordt per criterium uitgewerkt in het MER.

Tabel 5.2 Beoordelingsschaal leefomgevingseffecten

Score	Toelichting
++	zeer positief effect, sterke verbetering ten opzichte van de referentiesituatie
+	positief effect, verbetering ten opzichte van de referentiesituatie
0	neutraal effect, geen op nauwelijks verandering ten opzichte van de referentiesituatie
-	negatief effect, verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie
--	zeer negatief effect, sterke verslechtering ten opzichte van de referentiesituatie

5.4.2 Bijdrage aan het doelbereik

Naast de effectbeoordeling wordt inzichtelijke gemaakt in hoeverre de ambities uit de omgevingsvisie worden behaald. De ambities zijn vertaald naar concrete doelstellingen ten aanzien van het Omgevingsprogramma Zuidrand, zie paragraaf 5.3. De bijbehorende beoordelingsschaal is weergegeven in tabel 5.3.

Tabel 5.3 Beoordelingsschaal doelbereik

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
hoge potentie	hoge potentie voor behalen van het doel
beperkte potentie	beperkte potentie voor behalen van het doel
geen potentie	geen potentie voor behalen van het doel

6

VERVOLGSTAPPEN

Op basis van voorliggende NRD heeft iedereen de gelegenheid om te reageren en worden wettelijke bestuursorganen geraadpleegd. De reacties en adviezen worden voorgelegd aan het college, waarna de reikwijdte en het detailniveau van het MER definitief worden vastgesteld. De vastgestelde NRD vormt daarna het vertrekpunt voor het MER.

Tabel 6.1 geeft de (formele) stappen van de mer-procedure en het Omgevingsprogramma Zuidrand weer.

Tabel 6.1 Te doorlopen stappen mer-procedure

Stap	Uitleg
openbare kennisgeving	het voornemen om programma voor de ontwikkeling van de Zuidrand op te stellen en een mer-procedure te doorlopen wordt met deze NRD openbaar aangekondigd
ter inzage leggen NRD	de NRD wordt 6 weken ter inzage gelegd. Hiermee wordt iedereen en in het bijzonder wettelijke bestuursorganen geraadpleegd over reikwijdte en detailniveau van het MER
vastleggen reikwijdte en detailniveau	de (eventuele) zienswijzen en adviezen op de NRD worden door college van burgemeester en wethouders van Apeldoorn gebruikt om reikwijdte en detailniveau van het MER vast te leggen
opstellen MER	het MER wordt opgesteld volgens de vastgelegde reikwijdte en het detailniveau en de inhoudsvereisten uit de Omgevingswet
opstellen Omgevingsprogramma Zuidrand, inclusief motivering mer en participatie	het Omgevingsprogramma Zuidrand wordt opgesteld met motivering op basis van het MER en participatie
ter inzage leggen MER als bijlage van ontwerp-Omgevingsprogramma Zuidrand	gelijktijdig met het ontwerp-Omgevingsprogramma Zuidrand wordt het MER 6 weken ter inzage gelegd. Eenieder kan een zienswijze indienen (afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht)
toetsingsadvies Commissie mer	de Commissie mer wordt om advies gevraagd over het MER bij het ontwerp-Omgevingsprogramma Zuidrand
vaststellen Omgevingsprogramma Zuidrand	de gemeente Apeldoorn stelt het Omgevingsprogramma Zuidrand vast. In Programma wordt aangegeven hoe met de resultaten van het MER, participatie, de zienswijzen en het advies van de Commissie mer is omgegaan
monitoring en evaluatie	(na realisatie) worden de daadwerkelijk optredende milieugevolgen geëvalueerd en wordt waar nodig monitoring gestart

LITERATUURLIJST

7.1 Algemeen

- 1 Atlasleefomgeving (z.d.). Diverse kaarten. Geraadpleegd op 8 april 2026, via <https://www.atlasleefomgeving.nl/>.
- 2 Gemeente Apeldoorn (juni 2025). Koerdsdocument Zuidrand, versie 3 juni 2025.
- 3 Bron: Klimaat-effectatlas Vallei en Veluwe (z.d.). Diverse kaarten. Geraadpleegd op 8 april 2026, via <https://klimaatvalleienveluwe.nl/atlas/>.
- 4 Provinciale Kaartenatlas, (z.d.). Geraadpleegd op 8 april 2026, via <https://geoportaal.gelderland.nl/portaal/apps/experiencebuilder/experience/?id=a50e21e34ea14690b08c6999b384e2b2&page=Pagina-1&views=Kaartlagen>.
- 5 Stadsrand Zuid Apeldoorn: Verkenning commercieel programma (2025). dtnp, in opdracht van Gemeente Apeldoorn.
- 6 Movares (november 2025). Tracéstudie hoofdontsluiting Zuidrand, versie 1.0 21 november 2025.

7.2 Beleidsstukken

- 1 Rijksoverheid: Nationale Omgevingsvisie (2020).
- 2 Rijksoverheid: ontwerp Nota Ruimte (2025).
- 3 Rijksoverheid: Programma Energiehoofdstructuur (2024).
- 4 Provincie Gelderland: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (2018).
- 5 Stedendriehoek: Verstedelijkingsstrategie regio Stedendriehoek 'de contourenschets 2050' (2026).
- 6 Stedendriehoek: Regionaal Programma Energievoorziening (2025).
- 7 Waterschap Vallei en Veluwe: Blauwe Omgevingsvisie 2050.
- 8 Gemeente Apeldoorn: Omgevingsvisie Woest Aantrekkelijk Apeldoorn (2025).
- 9 Gemeente Apeldoorn: Mobiliteitsvisie (2022).
- 10 Gemeente Apeldoorn: Gemeentelijk Groenplan en Ecogids (2021).
- 11 Gemeente Apeldoorn: Natuur Inclusief en Klimaat Adaptatief ontwikkelen en bouwen (2024).
- 12 Gemeente Apeldoorn: Hoogbouwnota (2025).
- 13 Gemeente Apeldoorn: Koersdocument Zuidrand (2025).

Bijlage(n)



BIJLAGE: BELEIDSANALYSE



Zuidrand Apeldoorn

Beleidsanalyse

Gemeente Apeldoorn

26 juni 2026

Project	Zuidrand Apeldoorn
Opdrachtgever	Gemeente Apeldoorn

Document	Beleidsanalyse
Status	Definitief
Datum	26 juni 2026
Referentie	149279/26-009.867
Classificatie W+B	Projectgerelateerd

Projectcode	149279
-------------	--------

Dit document is geautoriseerd en intern aantoonbaar vrijgegeven conform het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

Adres	Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. Deventer Daalsesingel 51c Postbus 24087 3502 MB Utrecht +31 (0)30 765 19 00 www.witteveenbos.com KvK 38020751
-------	---

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden veeelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	OPGAVEN EN DOELEN WAT KOMT ER OP DE GEMEENTE AF	4
1.1	Beleidsanalyse	4
1.1.1	Bovenlokaal beleid	4
1.1.2	Gemeentelijk beleid	7
	Laatste pagina	10
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
	-	

OPGAVEN EN DOELEN | WAT KOMT ER OP DE GEMEENTE AF

1.1 Beleidsanalyse

In de onderstaande secties zijn de meest relevante beleidsstukken (op bovenlokaal en lokaal niveau) beschreven. Deze kaders geven context aan de opgave, maar fungeren niet als referentiesituatie of toetsingsmechanismen voor het plan-MER. De volledige beleidsanalyse is opgenomen als bijlage I bij deze NRD.

1.1.1 Bovenlokaal beleid

Rijksoverheid

Tabel 1.1 Kaderstellende ambities beleid Rijksoverheid

Beleid	Kaderstellende Ambities
Nationale Omgevingsvisie (2020)	Centraal bij de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als de ondergrond (omgeving inclusief beleid). De NOVI hanteert drie afwegingsprincipes: - combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies - kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal - afwentelen wordt voorkomen Vier NOVI-prioriteiten: 1 ruimte voor: energietransitie en klimaatadaptatie 2 duurzaam economisch groeipotentieel 3 gezonde steden en regio's 4 toekomstbestendige ontwikkeling landelijk gebied
Ontwerp-Nota Ruimte (2025)	Op 6 oktober 2025 is door het Rijk de Nota Ruimte ter inzage gelegd. Het streven van het Rijk is om deze nieuwe Nota Ruimte in 2026 definitief vast te stellen. Tot die tijd blijft de huidige Nationale Omgevingsvisie (NOVI) leidend beleid. De Ontwerp-Nota Ruimte onderscheidt drie leidende principes. Inhoudelijk zijn deze gelijk aan de NOVI, de bewoording en de volgorde zijn wel aangepast. De drie leidende principes bij oplossingen en een rechtvaardige verdeling van de schaarse ruimte, lusten en lasten zijn: 1 recht doen aan de volgende generaties, niet afwentelen 2 recht doen aan schaarste: multi-dimensioneel ruimtegebruik 3 recht doen aan eigenheid: gebiedskenmerken centraal Het voorontwerp Nota Ruimte onderscheidt 3 bewegingen: 1 beweging naar een toekomstbestendig evenwicht tussen landbouw en natuur 2 beweging naar een klimaat neutrale en circulaire samenleving · waar mogelijk besparen op gebruik van energie en grondstoffen · vraag en aanbod in samenhang optimaliseren · beter benutten en beschermen van het bestaande · strategisch uitbreiden

Beleid	Kaderstellende Ambities
	3 beweging naar sterke regio's, steden en dorpen in heel Nederland (woningbouwlocaties in balans met werklocaties en bereikbaarheid) De basis voor de drie bewegingen is het water- en bodem sturend werken, met een inzet op het zoveel mogelijk regionaal oplossen van zoetwatervragen en reserveren van voldoende ruimte rond het hoofdwatersysteem om de effecten van klimaatverandering het hoofd te kunnen bieden. Ook wordt ingezet op ruimtelijke kwaliteit en brede welvaart.
Programma Energiehoofdstructuur (2024)	Het programma Energiehoofdinfrastructuur (PEH) richt zich het tijdig reserveren van voldoende ruimte voor de nationale energiehoofdstructuur. De Rijksoverheid werkt, samen met gemeenten, provincies, havenbedrijven en netbeheerders, aan de transitie naar een klimaatneutraal Nederland in 2050. Daarnaast geeft het PEH nationale kaders om zorgvuldig om te gaan met de ruimte en met respect voor de natuur, cultureel erfgoed en leefbaarheid. Daarmee draagt het PEH bij aan de missie van een klimaatneutraal energiesysteem. Het programma Energiehoofdstructuur is een thematische uitwerking van de NOVI (Nationale Omgevingsvisie) voor de ruimtelijke inrichting van de energiehoofdinfrastructuur. Het heeft betrekking op het gehele Nederlandse oppervlak, uitgezonderd de Noordzee, en kent een tijdshorizon van 2030-2050. Concreet geeft het PEH invulling aan de overkoepelende nationale belangen uit de NOVI voor de fysieke leefomgeving. Het gaat hierbij om: 1 een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening, die in 2050 CO₂-arm is, en daarbij de benodigde hoofdinfrastructuur 2 waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen Het PEH bevat daarnaast een kaart met daarin de mogelijke ontwikkelingen voor de energiehoofdstructuur ingetekend. Binnen de Zuidrand is een hoogspanningsnet 150 kV aangewezen, zie onderstaande afbeelding. Dat betekent dat deze stroomleiding is aangewezen als leiding van nationaal belang en dat deze dus niet zomaar kan worden gewijzigd. Gezien de ligging ten westen van de spoorlijn lijkt de leiding echter geen significante beperking voor de woningbouw. Afbeelding 1.1 Kaart hoogspanningsnet

Provinciaal beleid

Tabel 1.2 Kaderstellende ambities provinciaal beleid

Beleid	Kaderstellende Ambities
Omgevingsvisie provincie Gelderland 'Gaaf Gelderland' (2018)	De provincie Gelderland stelt in de provinciale Omgevingsvisie 7 ambities: 1 energietransitie: een versnelde energietransitie, gericht op forse vergroting van het aandeel duurzame energiebronnen en passend bij de Gelderse kwaliteiten 2 klimaatadaptatie: een klimaatbestendig Apeldoorn die sterk voorbereid is op de gevolgen van klimaatverandering. Een veerkrachtig en duurzaam water-, natuur- en bodemsysteem is gerealiseerd 3 circulaire economie: innovatief circulair beleid waarbij er nog enkel grondstoffen zijn die blijvend hun waarde behouden in een schone industrie. Om dit te realiseren is in 2030 het gebruik van primaire grondstoffen met 50 % teruggebracht 4 biodiversiteit: stimulerend en beschermend beleid. Er wordt natuurinclusief gewerkt, biodiversiteit wordt waar mogelijk versterkt en ingepast, ook buiten de specifiek als natuur aangewezen gebieden. Daarnaast is in 2030 75 % van de Europese doelen van de vogel/habitatrichtlijn behaald 5 bereikbaarheid: in circa 2050 is de groei van mobiliteit slim ingericht en verplaatsen mensen in Gelderland zich snel, veilig, betaalbaar en duurzaam. Daarbij is in 2050 het goederenvervoer toegankelijk, duurzaam en klimaatneutraal. Hierbij is in 2030 al het busvervoer zonder uitstoot en 35 % van het aantal provinciale verplaatsingen met de fiets 6 vestigingsklimaat: een concurrerende positie binnen het internationale stedelijke netwerk (Amsterdam, Brussel, Keulen) verder versterken, Hierbij wordt focus gelegd op stedelijke en groene kwaliteiten 7 woon- en leefomgeving: Gelderland heeft een aanbod aan woningtypen en voor ieder een passende en duurzame woning. De bestaande bebouwde omgeving wordt optimaal benut met genoeg ruimte voor klimaatadaptatieve initiatieven. Hierbij zijn in 2050 alle Gelderse woningen klimaatneutraal Op dit moment wordt de omgevingsvisie van de provincie Gelderland vernieuwd. Totdat deze herziening is afgerond, blijft de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland gelden als het provinciale beleid.

Regionaal beleid

Tabel 1.3 Kaderstellende ambities regionaal beleid

Beleid	Kaderstellende Ambities
Verstedelijkingsstrategie regio Stedendriehoek 'de contourenschets 2050' (2026)	In de brief 'Uitkomsten Bestuurlijke Overleggen Leefomgeving 2024' hebben het Rijk en de regio Stedendriehoek afgesproken om voor de regio Stedendriehoek (Apeldoorn, Deventer & Zutphen) een integrale verstedelijkingsstrategie op te stellen. De Stedendriehoek biedt kans voor een brede schaa sprong op verstedelijking met de volgende factoren: 1 wonen 2 werken 3 voorzieningen De verstedelijkingsstrategie is van belang voor het vormgeven van de toekomstige samenwerking tussen Rijk en de Stedendriehoek. De Contourenschets 2050 is het resultaat van een gezamenlijke schetsoefening over de inrichting van de toekomst van Apeldoorn, overige regionale gemeenten en verschillende waterschappen. Apeldoorn wordt als volgt beschreven: - Apeldoorn wordt gezien als strategisch centrum punt, zowel als vestigingsplaats als knooppunt (spoor en snelweg). Apeldoorn fungeert als centrum gemeente met een gevarieerde economie - Apeldoorn ambieert door te groeien naar 180.000 inwoners en 117.000 arbeidsplaatsen. De woningbouwopgave vindt 2/3 binnenstedelijk en 1/3 buitenstedelijk plaats. Als uitleglocatie voor woningbouw kijkt Apeldoorn naar de Stadsrand Zuid. Apeldoorn gaat de kwaliteiten van de binnenstad versterken en nieuwe stedelijkheid realiseren

Beleid	Kaderstellende Ambities
Regionaal Programma Energievoorziening (RPE) (2025)	Op het moment werkt het Regionaal Programma Energievoorziening (RPE), opgezet door de Regio Stedendriehoek (Apeldoorn, Deventer, Zutphen), aan een herijking van de RES 1.0. Aan de hand van de Regionale Energiestrategie zijn er meerdere redenen om toe te werken naar de RPE: 1 netcongestie: in de Provincie Gelderland heeft het elektriciteitsnet haar maximale capaciteit bereikt voor terugleveren van energie aan het net en voor het leveren van stroom aan grootverbruikers (e.g. scholen, bedrijven, vastgoedprojecten) 2 door de instandhoudingsplicht van de wespandief rondom de Veluwe zijn windinitiatieven zeer beperkt mogelijk. Op het moment lopen meerdere onderzoeken naar het verminderen van aanvaringen van vogels met windmolens en daarmee mogelijkheden voor windenergie in deze regio 3 wegens de enorme ruimtevraag moet er gecombineerd worden in hoe de huidige energievoorziening wordt verdeeld. Daarin het van belang dat gemeenten, regio en overige belanghebbende tijdig in overleg gaan
Blauwe Omgevingsvisie 2050	De Blauwe Omgevingsvisie 2050 (BOVI2050) is de langtermijnvisie tot 2050 van het Waterschap Vallei en Veluwe. De BOVI is de input voor de omgevingsvisie en -plannen. Hedendaagse uitdagingen, zoals klimaatverandering en energietransitie, vragen om een nieuwe manier van denken en doen over inrichting, gebruik en beheer van de leefomgeving en de rol van water hierin. Het nieuwe waterdenken via de integrale en duurzame benadering (brongericht, gebiedsgericht en co-actorgericht) heeft geleid tot drie leidende waterprincipes in de Blauwe Omgevingsvisie: - water is een ordenend principe in de ruimtelijke ordening - maximaal vasthouden en schoonhouden van water - partnerschap als watermerk Deze principes leiden tot één samenhangende weergave van water in het landschap van Vallei en Veluwe: één kringloop van bron tot monding, door stedelijk en landelijk gebied en van boven- en ondergrond.

1.1.2 Gemeentelijk beleid

Tabel 1.4 Kaderstellende ambities gemeentelijk beleid

Beleid	Kaderstellende Ambities
Omgevingsvisie Woest Aantrekkelijk Apeldoorn (2025)	Voor de Omgevingsvisie Woest Aantrekkelijk Apeldoorn (2040) zijn de volgende punten van belang: 1 stadmaken: door de verwachte groei van Apeldoorn worden er nieuwe woon- en werkgebieden ontwikkeld, waarbij bouwen wordt gecombineerd met vergroening. Nieuwe vormen van Apeldoornse stedelijkheid ontstaan in verschillende delen van de stad, met een mix van nieuwbouw, verdichting, hoogbouw en extra groenstructuren. Ook het gebied ten zuiden van de A1 (de Zuidrand) wordt in de visie aangewezen als mogelijke uitbreidingslocatie voor wonen, werken en energieopwekking, waarmee een nieuwe stadsrand kan ontstaan 2 aantrekkelijke woonwijken: bestaande wijken worden verder getransformeerd tot kindvriendelijke, duurzame en slimme woongebieden, waar ruimte is voor werk en ontmoeting. Sociale infrastructuur wordt gezien als belangrijk voor een gezinsstad. Er wordt verduurzaamd en vernieuwd tegelijk, waar de buitenruimte in iedere buurt centraal staat 3 hoogwaardige werkgebieden: de vraag naar werklocaties blijft groeien. Er wordt naast het realiseren van nieuwe bedrijventerrein werk gemaakt van het opknappen, verduurzamen en inventariseren van bestaande bedrijventerreinen. Hierin ligt de focus op, logistiek, ICT en de zorg. Kernfocuspunten zijn de termen veiligheid, innovatie en circulariteit 4 vitale dorpen en buitengebied: De dorpen en buurtschappen in het buitengebied zijn belangrijk voor de identiteit van Apeldoorn. Om deze gebieden vitaal te houden wordt ingezet op behoud van voorzieningen, werkgelegenheid en passende woningbouw. Daarnaast spelen recreatie en toerisme (door de nabijheid van de Veluwe) en de agrarische sector een belangrijke rol, waarbij wordt gewerkt aan een toekomstbestendige en meer circulaire landbouw

Beleid	Kaderstellende Ambities
	5 Ruimte voor energietransitie: De gemeente Apeldoorn heeft de ambitie om in 2050 energieneutraal te zijn. Hiervoor wordt ingezet op duurzame energieopwekking, onder andere via zon- en windenergie. Daarbij wordt gezocht naar integratie met landschap en bestaande ruimtelijke structuren, 'koppelkansen', waardoor de landschapskwaliteiten en bestaande structuren nog sterker kunnen worden 6 Versterken fysiek en sociaal fundament: zowel het fysieke als het sociale fundament wordt versterkt. Hierbij kan men denken aan de bodem, water, groen en erfgoed (fysiek), maar ook aan het bouwen van een inclusieve stad of hechte gemeenschap (sociaal) wat men graag in stand wil houden. De ontwikkeling van Apeldoorn biedt kansen om vanuit dit perspectief gemengde woonbuurten te ontwikkelen, om zo de gemeente Apeldoorn een gezinsstad te houden waar wonen comfortabel is
Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid (onderdeel van Omgevingsvisie 'Woest Aantrekkelijk' Apeldoorn (2025))	Het Gebiedsprofiel Stadsrand Zuid beschrijft de langetermijnvisie voor het gebied ten zuiden van de A1. In de komende twintig jaar moet dit gebied zich ontwikkelen tot een nieuwe stadsrand van Apeldoorn met een combinatie van wonen, werken, natuur en energie. Het gebiedsprofiel kent vier deelgebieden. Ten eerste een nieuw royaal woongebied (Beekbergsebroek) met 2.000 tot 3.000 woningen, waarvan meer dan de helft betaalbaar, in een groene en waterrijke omgeving. Ten tweede twee nieuwe bedrijventerreinen (Ecofactorij II en een zoekgebied ten zuiden daarvan) met in totaal circa 70 ha voor grootschalige logistiek en maakindustrie, direct ontsloten via de A1. Ten derde een energielandschap van circa 150 ha voor geclusterde zonne- en mogelijk windenergie nabij knooppunt Beekbergen. Ten vierde dorpseigen groei van Beekbergen, Lieren, Loenen en Klarenbeek, elk met een eigen karakter. De belangrijkste uitgangspunten per thema zijn: Wonen en werken - Ongeveer 2.000 en 3.000 woningen in Beekbergsebroek; waarvan meer dan de helft in de betaalbare sector (goedkoop en midden - koop) met een dichtheid tot 35 wo/ha - aan kanaalzijde hogere dichtheid met accenten - 70 ha netto werkgebied binnen profiel 'grootschalige logistiek en maakindustrie' - optimale bereikbaarheid voor fiets, auto en OV. Fijnmazige aansluiting op wandel en fietsnetwerk - Beekbergen voor auto en fiets verkeerskundig aansluiten op nieuwe ontwikkelingen - hoogwaardige stadsrand in beeldkwaliteit en land - schappelijke inpassing - ontwikkeling stad en dorpen blijven ruimtelijk helder gescheiden Energie - nieuwe bebouwing energieneutraal, met zonnepanelen op daken - ruimte (tot 2030) voor circa 150 ha grootschalige, geclusterde energieopwekking met zon, bij voorkeur in combinatie met wind, geïntegreerd in een gebiedsvisie. Verhouding opp. is 60 % zonnepanelen / 40 % landschap en natuur Fysiek en sociaal - kwaliteitsdragers Kanaal, Tullekensbeek en Beekbergsebeek in structuur versterken. De Grote Leijgraaf ontwikkelen en inpassen in de bedrijvenlocatie. In totaal wordt circa 75 ha natte natuur toegevoegd - de Groenblauwe hoofdstructuur als ecologische verbinding tussen de Maten en het Beekbergsewoud versterken, inclusief aanleg van circa 30 ha nieuwe natuur samen met Provincie Gelderland - overgangsgebied tussen stedelijke ontwikkeling en beschermd natuurgebied - recreatieve netwerk ontwikkelen en laten aansluiten op bestaande stad en omliggende dorpen - ruimte reserveren voor waterbufferzone in het natste deel van de polder voor droogteperiodes - voorzieningenniveau voor woonwijk van deze omvang - dorpseigen uitbreiding en ontwikkeling, DNA centraal en aansluiten op sociale/maatschappelijke behoeften. Lokale, kleinschalig bedrijvigheid die past in het dorp - iedere ruimtelijke ontwikkeling op gebied van wonen, werken en energie wordt natuurinclusief, klimaat adaptief en gaat gelijk op met ontwikkelen van het groen blauwe casco

Beleid	Kaderstellende Ambities
Mobiliteitsvisie (2022)	Het ontwikkelperspectief voor het Stadspark van Apeldoorn wordt als volgt beschreven: 1 groen: de stad moet groen meebewegen naar voorbeeld van de Veluwe. Het omliggende landschap en daarmee ook de waterstructuren vormen een van de vertrekpunten en aspecten hiervan worden teruggebracht. Duurzame initiatieven en ontwikkelingen worden ook daadwerkelijk zichtbaar gemaakt in de stad 2 ontspanning: het dorpse karakter blijft behouden. 'De binnenstad als aangename verblijfsplek' 3 ontmoeting: als visie wordt Apeldoorn beschreven als een stad met een belangrijke ontmoetingsfunctie. De binnenstad van Apeldoorn straalt hiermee de relaxte sfeer uit waarbinnen je op een ontspannen manier beweegt en verblijft 4 Apeldoorns: aandacht naar de historische lijnen in de stad, de monumentale panden en haar identiteit als gezinsstad is een belangrijk gegeven. Dit om het onderscheidende vermogen zichtbaar te maken, maar om Apeldoorners trots te houden op hun stad
Gemeentelijk Groenplan en Ecogids (2021)	In het Gemeentelijk Groenplan wordt er gefocust op de volgende punten: 1 het natuurlijk systeem vormt een veerkrachtige basis voor natuur en ecologisch systeem 2 groen helpt om de gevolgen van klimaatverandering te beperken 3 groen draagt bij aan de gezondheid van de inwoners van de gemeente Apeldoorn Bij de Ecogids wordt er aandacht besteed aan: 1 actiever beschermen 2 natuurinclusiever bouwen 3 biodiverser bouwen 4 bewuster beleven Deze doelen worden op twee manieren uitgevoerd: 1 als gemeente Apeldoorn wordt er zelf initiatief genomen, ook bij de ontwikkeling van Apeldoorn Zuidrand. De hoofdgroenstructuur wordt versterkt, er wordt ecologisch beheer gedaan en de gemeente Apeldoorn zorgt ervoor dat de beeldbepalende boomstructuren verzorgd worden en tijdig vervangen, indien nodig 2 inwoners wordt actief uitgenodigd om ervoor te zorgen dat er meer groen komt en meer ruimte voor planten en dieren
NIKA (Natuur Inclusief en Klimaat Adaptief ontwikkelen en bouwen) (2024)	NIKA bestaat uit voorwaarden waar projecten en plannen aan moeten voldoen bij het ontwikkelen en bouwen. De NIKA methode bepaalt hoe maatregelen er minimaal uitzien. Allereerst is NIKA van toepassing bij: 1 nieuwe bouwontwikkeling (zo ook Apeldoorn Zuidrand) 2 optopping 3 functiewijziging (in een later stadium van belang voor Apeldoorn Zuidrand) Het eerste onderdeel bestaat uit vijf vaste waarden: - waterberging - groen op het maaiveld - aanplant van bomen - voorzieningen voor dieren die in gebouwen wonen - windcomfort De vaste waarden zijn voor iedereen hetzelfde, hierin is geen keuze. Het tweede deel bestaat uit drie categorieën van variabele waarden - biodiversiteit - dak- en gevelgroen - klimaatadaptatie
Hoogbouwnota (2025)	Op 27 november 2025 heeft de gemeenteraad van Apeldoorn een nieuwe Hoogbouwnota vastgesteld, waarin de Hoogbouwnota van 2008 wordt gewijzigd. In de nieuwe Hoogbouwnota is aangegeven welke randvoorwaarden voor hoogbouw van toepassing zijn bij nieuwe bouwinitiatieven. De nieuwe Hoogbouwnota vormt een aanscherping van de Hoogbouwnota uit 2008 die hoogbouw introduceerde in de Kanaalzone en Spoorzone. De binnenstad en het gebied De Voorwaarts worden hieraan toegevoegd en de stedenbouwkundige randvoorwaarden zijn op basis van eigentijdse inzichten verdiept en aangevuld. De omgevingsvisie 'Woest aantrekkelijk Apeldoorn' is geactualiseerd.

Beleid	Kaderstellende Ambities
Koersdocument Zuidrand (juni 2025)	Het Koersdocument Zuidrand (juni 2025) van de Gemeente Apeldoorn schetst de strategische richting voor de ontwikkeling van het gebied ten zuiden van de stad. Het document vervangt de Gebiedsvisie Apeldoorn Zuidrand uit 2024 (een verkennende fase) en bouwt voort op de Omgevingsvisie Apeldoorn 2040, waarin wordt uitgegaan van verdere bevolkingsgroei en een toenemende woningbouwopgave. In het koersdocument wordt ingezet op een integrale gebiedsontwikkeling waarin verschillende functies worden gecombineerd. De belangrijkste ruimtelijke uitgangspunten zijn: - 3.000 tot 5.000 woningen (oorspronkelijk 2.000–3.000) - circa 70 hectare bedrijventerrein - ongeveer 105 hectare natuurontwikkeling - ruimte voor waterberging en klimaatadaptatie - onderzoek naar een energiemix voor duurzame energie in het gebied Het document dient als een richtinggevend beleidskader voor verdere planvorming en concrete uitwerking van het gebied. De plannen hebben geleid tot maatschappelijke en politieke discussie, met name over de omvang van de woningbouw en de mogelijke impact op landschap en leefomgeving van omliggende dorpen. Na aanleiding van het eerdere plan zijn daarom aanpassingen gemaakt - geen 150 ha zonnepanelen, dit is niet haalbaar - meer woningen, specifiek in Beekbergsebroek - onderzoek naar een duurzame energiemix - gebiedsgerichte aanpassingen en ingrepen per deelgebied - meer participatie

