



Kanaalzone Noord Apeldoorn

Deelrapport Ruimtelijke Kwaliteit

Gemeente Apeldoorn

5 juni 2025

Project
Opdrachtgever

Kanaalzone Noord Apeldoorn
Gemeente Apeldoorn

Document
Status
Datum
Referentie

Deelrapport Ruimtelijke Kwaliteit
Definitief
5 juni 2025
136305/25-008.937

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

136305
P.F.M. Fouraschen MSc
A.M. Springer-Rouwette MSc

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

W.J. ter Heijden MSc, B. Broekert BSc
L.J.H. van Zwam MSc, J.J.J. Geven MA
P.F.M. Fouraschen MSc

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
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 veelevoudigd 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 veelevoudigd 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
2	KADERS VANUIT WETGEVING, BELEID EN RICHTLIJNEN	6
3	WIJZE VAN ONDERZOEKEN EN BEOORDELINGSKADER MET CRITERIA	9
3.1	Ingreep-effectrelaties	9
3.2	Beoordelingskader	10
3.2.1	Landschappelijke waarden	11
3.2.2	Cultuurhistorische waarden	11
3.2.3	Archeologische (verwachtings)waarden	12
3.2.4	Stedenbouwkundige aspecten	13
4	HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN	15
4.1	Historische achtergrond	15
4.1.1	Landschappelijke waarden	17
4.1.2	Cultuurhistorische waarden	17
4.1.3	Archeologische (verwachtings)waarden	19
4.1.4	Stedenbouwkundige aspecten	21
4.2	Autonome ontwikkeling	26
4.2.1	Landschappelijke waarden	26
4.2.2	Cultuurhistorische waarden	26
4.2.3	Archeologische (verwachtings)waarden	26
4.2.4	Stedenbouwkundige aspecten	26
4.3	Samenvatting van kansen en bedreigingen	26
5	EFFECTENBEOORDELING	28
5.1	Landschappelijke waarden	28
5.2	Cultuurhistorische waarden	29
5.3	Archeologische (verwachtings)waarden	30
5.4	Stedenbouwkundige aspecten	31
6	OVERZICHT VAN EFFECTEN	39

6.1	Samenvatting van de effecten	39
6.2	Keuzes, kansen en aandachtspunten	39
7	DISCUSSIES EN AANBEVELINGEN	42
7.1	Leemten in kennis en onzekerheden	42
7.2	Monitoring en evaluatie	42
7.3	Maatregelen achter de hand	42
8	REFERENTIES	44
	Laatste pagina	44
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
I	Plankaarten alternatieven	3

1

INLEIDING

Doel deelrapport

Dit deelrapport beschrijft de effecten op de ruimtelijke kwaliteit van de plannen voor de gebiedsontwikkeling Kanaalzone Noord in Apeldoorn. Het deelrapport vormt onderdeel van het MER Kanaalzone Noord. In het deelrapport staan alleen specifieke uitgangspunten en gedetailleerde informatie over ruimtelijke kwaliteit. Een algemene toelichting op de aanpak en uitgangspunten voor de effectstudies is te vinden in het hoofdrapport MER.

Leeswijzer

Tabel 1.1 Leeswijzer

Hoofdstuk	Geeft antwoord op de vraag:
1 aanleiding	Wat staat er in het deelrapport?
2 kaders vanuit wetgeving, beleid en richtlijnen	Wat zijn de geldende kaders en richtlijnen voor het thema ruimtelijke kwaliteit?
3 wijze van onderzoeken en beoordelingskader met criteria	Op welke manier zijn de effecten voor het thema ruimtelijke kwaliteit bepaald?
4 huidige situatie en autonome ontwikkelingen	Hoe ziet de situatie er nu en straks uit voor het thema ruimtelijke kwaliteit?
5 effectenbeoordeling	Welke effecten hebben de alternatieven op het thema ruimtelijke kwaliteit?
6 overzicht van effecten	Wat zijn de hoofdlijnen voor de effecten voor het thema ruimtelijke kwaliteit?
7 discussies en aanbevelingen	Welke kennis en informatie ontbreekt, wat zijn belangrijke ontwikkelingen om te monitoren en welke mitigerende maatregelen zijn mogelijk voor het thema ruimtelijke kwaliteit?
8 referenties	Welke bronnen zijn gebruikt voor het opstellen van dit deelrapport?

2

KADERS VANUIT WETGEVING, BELEID EN RICHTLIJNEN

Dit hoofdstuk beschrijft in tabel 2.1 en tabel 2.2 de geldende wettelijke- en beleidskaders specifiek voor het thema ruimtelijke kwaliteit. Er is onderscheid gemaakt tussen wetten, beleidsstukken en richtlijnen op nationaal niveau (van het Rijk) en op regionaal niveau (van provincie en gemeentes).

Tabel 2.1 Geldende wettelijke- en beleidskaders op nationaal niveau

Beleidsstuk/wet nationaal	Status en datum	Relevantie
Omgevingswet	geldend vanaf 1 januari 2024	Alle regels met betrekking tot de fysieke leefomgeving - de waarneembare omgeving door zicht, reuk en gehoor - zijn per 01-01-2024 opgenomen in de Omgevingswet. De Omgevingswet bundelt regels over milieu, natuur, water, ruimtelijke kwaliteit, infrastructuur, bouwwerken en erfgoed.
Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	geldend vanaf 1 september 2020	<p>Met de Nationale Omgevingsvisie geeft het rijk een langetermijnvisie op de toekomst en ontwikkeling van de leefomgeving van Nederland. De NOVI gaat uit van vier relevante opgaven:</p> <ul style="list-style-type: none">- duurzaam economisch groeipotentieel voor Nederland;- ruimte voor klimaatverandering en energietransitie;- sterke, leefbare en klimaatbestendige steden en regio's, met ruimte om te wonen, werken en bewegen;- toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijke gebied. <p>De Nationale Omgevingsvisie bevat onder andere de volgende nationale belangen:</p> <ul style="list-style-type: none">- het realiseren van een goede omgevingskwaliteit;- het behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten'. <p>Het is van nationaal belang de kernkwaliteiten van stad en land te borgen. Dit uit zich in bescherming van waardevolle, open en kwetsbare landschappen en bebouwde gebieden, uitgaand van hun kernkwaliteiten. Bij (stedelijke) groei, verdichting, transformatie of krimp is het van belang rekening te houden met:</p> <ul style="list-style-type: none">- unieke gebieden, structuren en objecten;- archeologische monumenten;- gebouwde of aangelegde monumenten;- beschermde stads- en dorpsgezichten;- (genomineerde) werelderfgoed- en wederopbouwgebieden.

Tabel 2.2 Geldende beleidskaders op regionaal niveau

Kader regionaal	Status en datum	Relevantie
Omgevingsvisie Gelderland	Geldend vanaf 1 januari 2024	De Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland' (vastgesteld op 16 december 2021) zet de ruimtelijke doelen en plannen van de provincie Gelderland uiteen.
Omgevingsverandering Gelderland	Geldend vanaf 1 januari 2024	In de omgevingsverordening staan alle regels voor onze ruimte buiten en de omgeving waar we wonen en leven (leefomgeving). De regels gaan over natuur, landschap, milieu, provinciale wegen, water (met name grond- en zwemwater), cultureel erfgoed, wonen en ruimte. Deze verordening is gericht op het realiseren van de volgende oogmerken van de omgevingsvisie: <ul style="list-style-type: none"> - een gezond, veilig, schoon en welvend Gelderland; en - een goede kwaliteit van de Gelderse leefomgeving.
Ruimtelijk voorstel Gelderland	Geldend vanaf 20 december 2023	Het ruimtelijk voorstel Gelderland 'stad en land in balans' is een gespreksvoorstel aan het Rijk en vormt de basis om later gezamenlijk ruimtelijke keuzes te maken. Het voorstel laat zien waar in Gelderland de landelijke en regionale plannen terecht moeten komen. Eén van de keuzes die in het voorstel aan bod komt is 'inzetten op een gebalanceerde stedelijke groei'. Tot en met 2050 moeten in Gelderland circa 200.000 woningen worden gebouwd, waarbij rekening wordt gehouden met de behoefte aan banen, mobiliteit, voorzieningen, en groen, en waarbij zowel binnen bestaande bebouwde gebieden als uitbreidingen worden ingezet, met aandacht voor functiecombinaties, leefbaarheid en duurzaamheid.

Tabel 2.3 Geldende beleidskaders op gemeentelijk niveau

Kader regionaal	Status en datum	Relevantie
Omgevingsvisie Apeldoorn	Geldend vanaf 1 januari 2024	De Omgevingsvisie 'Woest Aantrekkelijk Apeldoorn' benoemt een aantal punten die specifiek voor de Kanaalzone gelden. De belangrijkste stedenbouwkundige punten zijn: <ul style="list-style-type: none"> - het kanaal versterken als langgerekt park (25 meter breed aan de westzijde, 30 meter aan de oostzijde); - levendige mix van functies; - groen profiel voor de Vlijtseweg; - ontwikkelen van groene knoop als verbinding tussen het groen van De Parken en Zevenhuizen.
Welstandsnota, Apeldoornse Kookboeken en Commissie Omgevingskwaliteit Gemeente Apeldoorn	Geldend vanaf variërende data	Gemeente Apeldoorn wil dat er een goede omgevingskwaliteit is. De Commissie Omgevingskwaliteit beoordeelt de welstandaspecten aan de hand van de Welstandsnota. De Welstandsnota geven, samen met de Apeldoornse Kookboeken een goed beeld van de ruimtelijke kwaliteit van Apeldoorn. Thema's die van belang zijn voor hoe Apeldoorn omgaat met ruimtelijke kwaliteit zijn: <ul style="list-style-type: none"> - bouwwerken zijn specifiek ontworpen in hun omgeving; - balans in eenheid en verschil; - zichtbare levendigheid; - de Apeldoornse maat; - alles ademt groen; - duurzaamheid; - de klassieke regels. <p>Ten behoeve van een nieuwe ontwikkeling van een heel gebied is meestal een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Deze ontwikkelgerichte beeldkwaliteitsplannen beschrijven het ontwerp van het nieuwe ontwikkelgebied en bevatten de stedenbouwkundige criteria (verplicht), die nodig zijn om het nieuwe gebied te kunnen ontwikkelen. Een beeldkwaliteitsplan vervangt de Welstandsnota. Deze is niet beschikbaar voor Kanaalzone Noord.</p>

Kader regionaal	Status en datum	Relevantie
NIKA (Natuur Inclusief en Klimaat Adaptief ontwikkelen en bouwen)	Geldend vanaf juni 2024	<p>NIKA staat voor 'Natuur Inclusief en Klimaat Adaptief ontwikkelen en bouwen'. Het zijn voorwaarden waar projecten en plannen aan moeten voldoen bij het ontwikkelen en bouwen in de gemeente Apeldoorn. De NIKA-methode bepaalt hoe deze maatregelen er minimaal uitzien. Deze NIKA-waarden bestaan uit twee onderdelen. Het eerste onderdeel bestaat uit vijf vaste waarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Het tweede deel bestaat uit drie categorieën van variabele waarden;</p> <ul style="list-style-type: none"> - biodiversiteit; - dak- en gevelgroen; - klimaatadaptatie. <p>NIKA is van toepassing wanneer er wordt gebouwd en daarvoor een ruimtelijk plan opgesteld moet worden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen grote en kleine bouwontwikkelingen. Bij grote bouwontwikkelingen is NIKA geheel van toepassing, bij kleine bouwontwikkelingen zijn alleen de variabele waarden van toepassing.</p>
Cultuur en erfgoednota	2025 - 2030	<p>De nieuwe Cultuur- en Erfgoednota Apeldoorn 2025 - 2030 presenteert het beleid van de gemeente Apeldoorn op het gebied van cultuur en erfgoed voor de komende 5 jaar. Deze is heden ten dage nog niet beschikbaar. Er wordt ervan uit gegaan dat men voort zal borduren op de nota van 2021 - 2024. Onderstaande tekst is op dit document gebaseerd. Het erfgoedbeleid van de gemeente omvat het beleid voor ruimtelijk erfgoed; het onroerend erfgoed (cultuurhistorie, archeologie, landschappen), maar ook het roerend erfgoed (historische collecties, zoals objecten en archieven) en immaterieel erfgoed (zoals tradities, ambachten en verhalen). De zorg voor het ruimtelijk erfgoed is een wettelijke taak van de gemeente en vormt daarmee de basis van de erfgoedwerkzaamheden van de gemeente. Er wordt gestreefd naar een nog hogere omgevingskwaliteit en betere herkenbaarheid van Apeldoorn. Uitgangspunten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het zo vroeg mogelijk inbrengen van erfgoed in ruimtelijke processen en het tijdig verrichten van archeologisch, cultuurhistorisch en/of bouwhistorisch onderzoek; - cultuurhistorische en archeologische beleidskaarten zijn hiervoor belangrijke instrumenten binnen het ruimtelijk domein; - bouwen aan een representatief monumentenbestand, streven naar een goede instandhouding van het erfgoed en met inzet op kwalitatief hoogstaand onderzoek.
Nota hoogbouw	26 mei 2008	<p>Deze nota geeft koers aan hoogbouw (> 25 m) in Apeldoorn. Hierin is een integrale afweging gemaakt waar hoogbouw kan worden voorzien, en door welke twee toetsingsstappen hoogbouwinitiatieven moeten. De eerste is een stedenbouwkundige toets, als beantwoording op de vragen waar en hoe hoogbouw verantwoord kan worden gerealiseerd vanuit het stedenbouwkundig en landschappelijk perspectief. De tweede stap is de uitvoering van een Hoogbouw Effect Rapportage (HER), waarbij nader wordt ingegaan op effecten in de directe omgeving van een hoogbouwinitiatief als architectonische kwaliteit, windhinder, bezonning en verkeer.</p>

3

WIJZE VAN ONDERZOEKEN EN BEOORDELINGSKADER MET CRITERIA

Dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeksmethode voor het milieuthema ruimtelijke kwaliteit. In paragraaf 3.1 zijn de belangrijkste ingreep-effectrelaties voor het thema ruimtelijke kwaliteit weergegeven. Op basis hiervan is het beoordelingskader opgesteld. Het beoordelingskader, met de onderliggende onderzoeksmethode, studiegebied en beoordelingsschaal worden beschreven in paragraaf 3.2. De effecten worden in hoofdstuk 5 en 6 beoordeeld aan de hand van dit beoordelingskader.

3.1 Ingreep-effectrelaties

In tabel 3.1 zijn de ingreep-effectrelaties opgenomen voor landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden, archeologische (verwachtings)waarden en stedenbouwkundige aspecten.

Tabel 3.1 Ingreep-effectrelaties

Ingreep	Effect	Plek in beoordelingskader
Toevoegen nieuwe bouwblokken en/of amoveren bestaande bebouwing in Kanaalzone Noord	Beïnvloeding herkenbaarheid en identiteit (belevingswaarde) van het gebied. De vorm en bouwhoogte van de bouwblok zijn bepalend voor de herkenbaarheid.	Wijziging herkenbaarheid en identiteit zijn opgenomen onder 'stedenbouwkundige aspecten'.
	Beïnvloeding landschappelijke context en beleving van De Grift.	Wijziging landschappelijke context en beleving zijn opgenomen onder 'landschappelijke waarden'.
	Beïnvloeding fysieke staat en beleving van monumentale waarden en historisch stedenbouwkundige structuren.	Wijziging fysieke staat en beleving van monumentale waarden en historisch stedenbouwkundige structuren zijn opgenomen onder 'cultuurhistorische waarden'.
	Roering grond met archeologische (verwachtings)waarde door aanleg fundering en kabels en leidingen.	Relevante archeologische beleidscategorieën zijn opgenomen onder 'archeologische (verwachtings)waarden'.
Toevoegen nieuwe bouwblokken en/of amoveren bestaande bebouwing in Kanaalzone Noord, wijziging inrichting openbare ruimte én verhouding openbaar-privé.	Beïnvloeding van structuur en zonering (belevingswaarde) van het gebied.	Wijzigingen in structuur is opgenomen onder 'stedenbouwkundige aspecten'.
Ingrepen in verkeersinfrastructuur in en door Kanaalzone Noord	Beïnvloeding van de samenhang (gebruikswaarde) van Kanaalzone Noord en de rest van Apeldoorn.	Wijziging in samenhang is opgenomen onder 'stedenbouwkundige aspecten'.
	Beïnvloeding fysieke staat en beleving van De Grift.	Wijziging fysieke staat en beleving van de Grift zijn opgenomen onder 'landschappelijke waarden'.

Ingreep	Effect	Plek in beoordelingskader
	Beïnvloeding fysieke staat en beleving van historisch stedenbouwkundige structuren in het plangebied.	Wijziging fysieke staat en beleving van historisch stedenbouwkundige structuren zijn opgenomen onder 'cultuurhistorische waarden'.
	Roering grond met archeologische (verwachtings)waarde door aanleg fundering.	Relevante archeologische beleidscategorieën zijn opgenomen onder 'archeologische (verwachtings)waarden'.
Toevoegen of wijzigen van functies in het gebied	Beïnvloeding van gebruik van de openbare ruimte en het gebied wat zorgt voor meer druk op de openbare ruimte en leidt tot levendige plekken, reuring en rust.	Wijzigingen in functies, leefbaarheid en functionele geschiktheid zijn opgenomen onder 'stedenbouwkundige aspecten'.
Detailniveau van de stedenbouwkundige structuur	Beïnvloeden van ruimte om verdere ontwerpkeuzes te maken (aanpasbaarheid en flexibiliteit), zonder de hoofdstructuur aan te passen.	Wijzigingen in aanpasbaarheid en flexibiliteit zijn opgenomen onder 'stedenbouwkundige aspecten'.
Nieuwe groen-blauwstructuren in en door Kanaalzone Noord	Beïnvloeding fysieke staat, landschappelijke context en beleving van De Grift.	Wijziging fysieke staat, landschappelijke context en beleving zijn opgenomen onder 'landschappelijke waarden'.
	Beïnvloeding fysieke staat en beleving historisch stedenbouwkundige structuren en monumentale waarden in het plangebied.	Wijziging fysieke staat en beleving historisch stedenbouwkundige structuren en monumentale waarden zijn opgenomen onder 'cultuurhistorische waarden'.
Verzachten talud en vergroenen kade Apeldoorns Kanaal	Beïnvloeding ruimtelijke (historisch geografische) kenmerken kanaal.	Wijziging historisch geografische kenmerken zijn opgenomen in 'cultuurhistorische waarden'.

3.2 Beoordelingskader

Hieronder zijn is het beoordelingskader beschreven voor alle beoordelingscriteria.

Tabel 3.2 Beoordelingskader

Milieuaspect	Beoordelingscriteria	Methode en informatie
ruimtelijke kwaliteit	landschappelijke waarden	Kwalitatief op basis van analyse naar ruimtelijke uitwerking van onderzoeksalternatieven, ondersteund met bureaustudie (kaartstudie en bronnenonderzoek).
	cultuurhistorische waarden	Kwalitatief op basis van analyse naar ruimtelijke uitwerking van onderzoeksalternatieven, ondersteund met bureaustudie (kaartstudie en bronnenonderzoek).
	archeologische (verwachtings)waarden	Semi-kwalitatief op basis van analyse van ruimtelijke uitwerking van onderzoeksalternatieven, ondersteund met bureaustudie (archeologische beleidskaart).
	stedenbouwkundige aspecten	Kwalitatief op basis van analyse naar ruimtelijke uitwerking van onderzoeksalternatieven, ondersteund met bureaustudie (kaartstudie en bronnenonderzoek).

3.2.1 Landschappelijke waarden

Onderzoeksmethode

De voorgenomen ontwikkelingen - realisatie van woningbouw en overig programma, mobiliteitsmaatregelen en nieuwe groen-blauwstructuren - kunnen effect hebben op de landschappelijke waarden in het plangebied. In dit criterium wordt getoetst in hoeverre kenmerkende fysieke, beleefde, en inhoudelijke waarden van de landschappelijke structuren en elementen, de ruimtelijk-visuele kenmerken en aardkundige waarden worden verstoord. De fysieke kwaliteit uit zich in de gaafheid van het landschap en of de landschappelijke structuren, ruimtelijk- visuele kenmerken en aardkundige waarden vervangbaar zijn of niet. De beleefde kwaliteit van de landschappelijke structuren en elementen, ruimtelijk- visuele kenmerken en aardkundige waarden uit zich in de mate van zichtbaarheid en herkenbaarheid van de beeldbepalende structuren van het landschapstype. De inhoudelijke kwaliteit van de landschappelijke structuren en elementen uit zich in de mate van zeldzaamheid, samenhangendheid (ensemblewaarde) en representativiteit van de landschappelijke structuren, ruimtelijk- visuele kenmerken en aardkundige waarden. Bronnen die zijn geraadpleegd voor het thema landschap zijn: Cultuurhistorische analyse Kanaalzone Apeldoorn (STOA), Cultuurhistorische analyse Zwitsal/Diosynth (Monumenten Advies Bureau), Cultuur- en erfgoednota gemeente Apeldoorn, Geheugen van Apeldoorn, Erfgoedatlas RCE, en de Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland.

Studiegebied

Het studiegebied beslaat de afbakening van het plangebied.

Beoordelingsschaal

Tabel 3.3 laat de beoordelingsschaal voor het criterium 'effecten op landschappelijke waarden' zien.

Tabel 3.3 Beoordelingsschaal landschappelijke waarden

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	zeer negatief, sterke verslechtering van landschappelijke waarden
-	negatief, verslechtering van landschappelijke waarden
0	neutraal, geen effect op landschappelijke waarden
+	positief, verbetering van landschappelijke waarden
++	zeer positief, sterke verbetering van landschappelijke waarden

3.2.2 Cultuurhistorische waarden

Onderzoeksmethode

Voor het thema cultuurhistorie worden de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op de kenmerkende fysieke, beleefde, en inhoudelijke waarden van aanwezige cultuurhistorisch waardevolle elementen beoordeeld aan de hand van historische stedenbouwkunde en historische geografie. Historische geografie gaat over onderzoek van het cultuurlandschap, bijvoorbeeld waterwegen en verkavelingspatronen. Historische stedenbouwkunde gaat over onderzoek van gebouwd erfgoed, zoals rijks- en gemeentelijk beschermde monumenten, en stedelijke structuren (wegenpatroon, oriëntatie en samenhang bebouwing en infrastructuur). Bronnen die zijn geraadpleegd voor het thema cultuurhistorie zijn: Cultuurhistorische analyse Kanaalzone Apeldoorn (STOA), Cultuurhistorische analyse Zwitsal/Diosynth (Monumenten Advies Bureau), Cultuur- en erfgoednota gemeente Apeldoorn, Geheugen van Apeldoorn, Erfgoedatlas RCE, en de Cultuurhistorische waardenkaart provincie Gelderland.

Studiegebied

Het studiegebied beslaat de afbakening van het plangebied.

Beoordelingsschaal

Tabel 3.4 laat de beoordelingsschaal voor het criterium 'effecten op cultuurhistorische waarden' zien.

Tabel 3.4 Beoordelingsschaal cultuurhistorische waarden

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	zeer negatief, sterke verslechtering van cultuurhistorische waarden
-	negatief, verslechtering van cultuurhistorische waarden
0	neutraal, geen effect op cultuurhistorische waarden
+	positief, verbetering van cultuurhistorische waarden
++	zeer positief, sterke verbetering van cultuurhistorische waarden

3.2.3 Archeologische (verwachtings)waarden

Onderzoeksmethode

Archeologie is de wetenschap die de overblijfselen van mensen en culturen uit het verleden bestudeert om het verleden te reconstrueren en te duiden. Archeologie houdt zich bezig met de niet-zichtbare resten en sporen van onze cultuurgeschiedenis die zich in de bodem bevinden. Het realiseren en wijzigen van bebouwing, infrastructuur en energievoorziening heeft bodemroerende effecten. In dit MER worden de effecten van de voorgenomen ontwikkelingen op archeologische monumenten en de archeologische verwachtingswaarde beoordeeld. Voor de onderbouwing van de effecten op archeologische (verwachtings)waarden is de Archeologische Beleidskaart 2024 van de gemeente Apeldoorn geraadpleegd.

Aantasting van bekende archeologische (verwachtings)waarden

In het onderzoeksgebied kunnen bekende of verwachte archeologische waarden aanwezig zijn. Per alternatief wordt onderzocht in hoeverre de alternatieven binnen deze gebieden zijn gelegen. De daadwerkelijke effecten van de alternatieven dienen in het vervolg nader onderzocht te worden. De effecten worden kwalitatief beoordeeld op basis van de resultaten van een bureaustudie. Er is gebruik gemaakt van de volgende bron:

- archeologische Beleidskaart 2024 Gemeente Apeldoorn, zie paragraaf 4.2.2.

Studiegebied

Het studiegebied beslaat de afbakening van het plangebied.

Beoordelingsschaal

Tabel 3.5 toont de beoordelingsschaal voor de beoordeling van de aantasting van archeologische (verwachtings)waarden.

Tabel 3.5 Beoordelingsschaal archeologische (verwachtings)waarden

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	zeer negatief, de voorgenomen activiteit legt ten opzichte van de referentiesituatie beslag op een terrein met een archeologische monumentstatus, er is aanvullend onderzoek nodig
-	negatief, de voorgenomen activiteit legt ten opzichte van de referentiesituatie beslag op een terrein met archeologische verwachtingswaarde, er is aanvullend onderzoek nodig
0	neutraal, de voorgenomen activiteit heeft geen effect op archeologische (verwachtings)waarden
+	n.v.t.
++	n.v.t.

3.2.4 Stedenbouwkundige aspecten

Onderzoeksmethode

Stedenbouwkundige aspecten hebben relatie tot de kwaliteit van de gebouwde omgeving en de openbare ruimte. Deze kwaliteit heeft onder andere invloed op de herkenbaarheid en het gebruik van een gebied. Het wordt beïnvloed door (maatschappelijke) ontwikkelingen als de druk op de woningmarkt, verdichting van stedelijke gebieden en energietransitie. Voor het criterium 'stedenbouwkundige aspecten' wordt er gekeken naar de volgende 'waardes' van de gebouwde omgeving en openbare ruimte van de Kanaalzone Noord:

- **belevingswaarde** ('aangenaam om te ervaren'), Hierbij gaat het om de structuur van het gebied én de identiteit en herkenbaarheid. Samenvattend zijn dit de volgende aspecten:
 - structuur;
 - identiteit en herkenbaarheid;
- **gebruikswaarde** ('functionele samenhang') Hierbij gaat het om de samenhang van het gebied op stadsschaal en de functies die voor levendigheid (gebruik) in het gebied zorgen. Samenvattend zijn dit de volgende aspecten:
 - samenhang;
 - functies;
- **toekomstwaarde** ('duurzaam'). Hierbij gaat het om de aanpasbaarheid en flexibiliteit van het plan op dit moment in het proces (wat is de ruimte om verdere ontwerpkeuzes te maken, zonder de hoofdstructuur aan te passen). Dit vat zich samen in het aspect aanpasbaarheid en flexibiliteit.

Bovenstaande criteria zijn gerelateerd aan de thema's die de Commissie Omgevingskwaliteit van gemeente Apeldoorn hanteert bij het beoordelen van plannen. 'Balans in eenheid en verschil' hangt samen met de belevingswaarde en de 'Apeldoornse maat' met gebruikswaarde. In de beschouwing wordt, waar van toepassing, naar de thema's van de Commissie Omgevingskwaliteit gerefereerd.

Studiegebied

De stedenbouwkundige aspecten worden onderzocht op een schaal hoger dan enkel de Kanaalzone Noord. De omliggende wijken en relatie van Kanaalzone Noord ten opzichte van de gehele stad Apeldoorn worden meegenomen in de beoordeling. Op deze manier wordt er invulling gegeven aan de bovenstaande stedenbouwkundige aspecten.

Beoordelingsschaal

De beschouwing van de onderzoekalternatieven wordt gedaan op voorgenoemde aspecten, met een beoordeling op basis van expert judgement per waarde.

Tabel 3.6 Beoordelingsschaal stedenbouwkundige aspect belevingswaarde

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterke verslechtering van de belevingswaarde
-	verslechtering van de belevingswaarde
0	nauwelijks wijziging van de belevingswaarde
+	verbetering van de belevingswaarde
++	sterke verbetering van de belevingswaarde

Tabel 3.7 Beoordelingsschaal stedenbouwkundige aspect gebruikswaarde

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterke verslechtering van de gebruikswaarde
-	verslechtering van de gebruikswaarde
0	nauwelijks wijziging van de gebruikswaarde
+	verbetering van de gebruikswaarde
++	sterke verbetering van de gebruikswaarde

Tabel 3.8 Beoordelingsschaal stedenbouwkundige aspect toekomstwaarde

Score	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterke verslechtering van de toekomstwaarde
-	verslechtering van de toekomstwaarde
0	nauwelijks wijziging van de toekomstwaarde
+	verbetering van de toekomstwaarde
++	sterke verbetering van de toekomstwaarde

4

HUIDIGE SITUATIE EN AUTONOME ONTWIKKELINGEN

4.1 Historische achtergrond

Apeldoorn, voor het eerst genoemd in 792, had in haar eerste eeuwen het karakter van een buurtschap, bestaande uit een paar huizen. De lichte, (in vergelijking tot de rest van de Veluwe stuwwal) voedselrijke bodem en de aanwezigheid van water maakte landbouw mogelijk. Pas tegen het einde van de 16e eeuw, toen de papierindustrie op gang kwam, begon Apeldoorn te groeien.

Ten grondslag van de groeiende papierindustrie lag de Grift. Een wetering die door de westkant van het plangebied loopt. Deze is waarschijnlijk in de 14e eeuw gegraven om de nattere delen van Veluwe richting de IJssel te ontwateren. Later leende de Grift zich uitstekend als waterkrachtbron voor de opkomende papierindustrie. Net buiten het plangebied werd in 1593 papiermolen De Vlijt gebouwd: de eerste papiermolen van Apeldoorn en daarmee de grondlegger van de economische toekomst van het dorp.

Apeldoorn bleef ondanks haar gestage groei tot in de 19e eeuw vrij geïsoleerd. Om de bereikbaarheid van Apeldoorn te verbeteren werden er in de 17e eeuw plannen gemaakt om de Grift bevaarbaar te maken, wat echter werd bemoeilijkt door de rechten van watermolens op watertoevoer uit de Grift. Pas twee eeuwen later kwam er schot in de zaak met de realisatie van het Apeldoorns Kanaal. Het noordelijk deel Apeldoorn-Hatterm (toen nog Griftkanaal), waaraan Kanaalzone Noord gesitueerd is, kwam in 1829 tot voltooiing met politieke en financiële steun van 'kanalenkoning' Willem I. De initiatiefnemers hoopten met de aanleg van het Apeldoorns Kanaal de land- en bosbouw op de Veluwe en de (papier)industrie in Apeldoorn tot bloei te laten komen. Bovendien wenste de koning een goede ontsluiting van de uitgestrekte kroon- en staatsdomeinen bij Apeldoorn. In 1880 is in samenhang met een verbreding van het kanaal de Apeldoornse Sluis voltooid, die net ten zuidoosten van het plangebied ligt en een gemeentelijk monumentale status geniet.

Het kanaal en de haven bleken vooral aantrekkelijke condities te scheppen voor de vestiging van industrieën in Apeldoorn. De bedrijven vestigden zich verspreid langs de Grift en het kanaal. Papiermolen De Vlijt was inmiddels in 1824 afgebroken en maakte plaats voor een stoom-papierfabriek. De bloeiperiode van de papierindustrie had echter tegen 1840 haar einde bereikt. In 1843 werd de papierfabriek omgebouwd tot koperpletterij. Binnen het projectgebied resteert hiervan nog de Pletterijweg, waarover het ruwe koper en koperschroot, dat via het kanaal werd aangevoerd, naar de fabriek werd gebracht. Na het walsen en pletten van het koper werd het via dezelfde route weer naar de schepen gebracht, die het weer vervoerden naar onder andere Amsterdam. In 1973 is de koperpletterij gesloten. De daarna in onbruik geraakte Pletterijweg is in 2016 'in ere hersteld'.

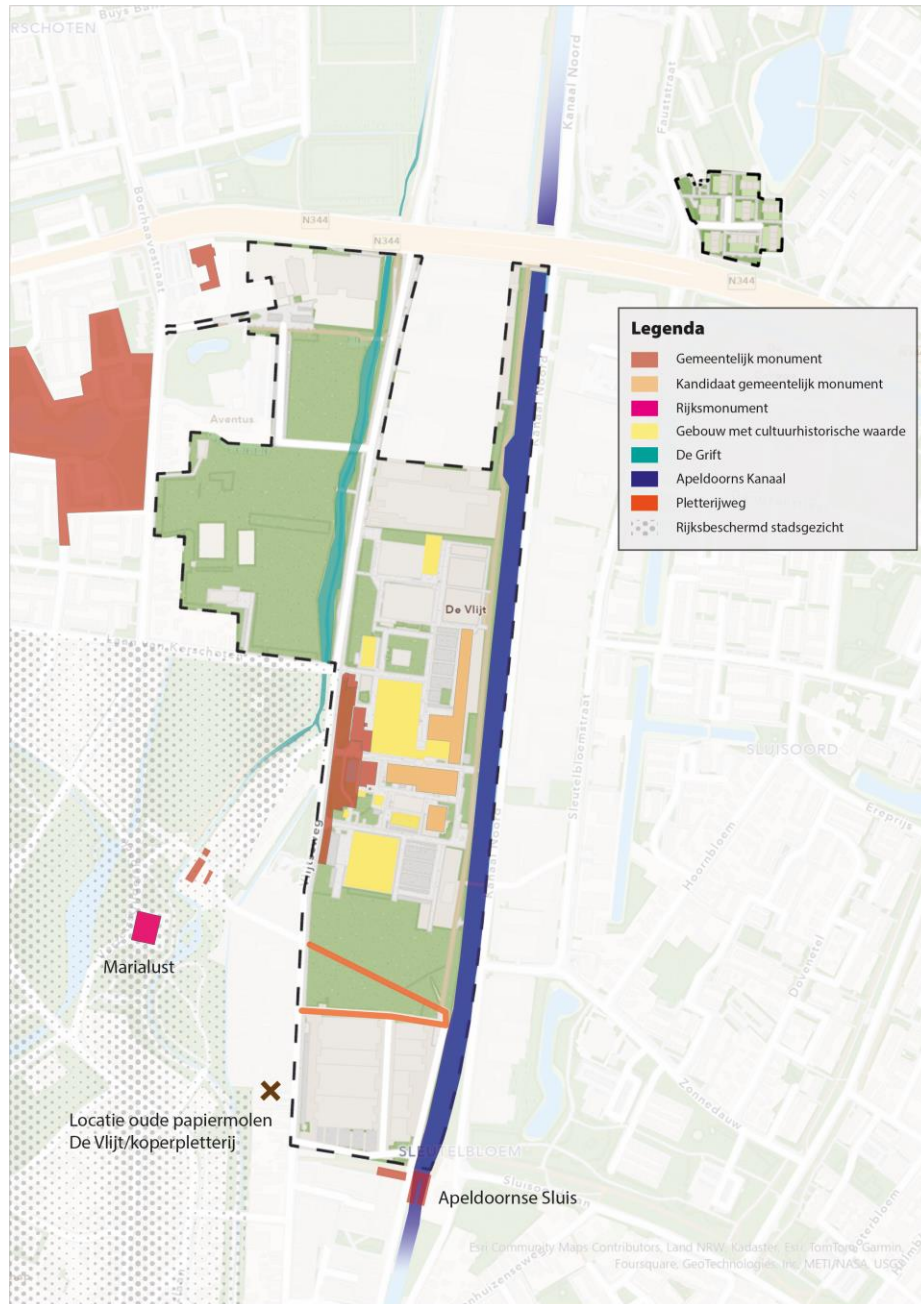
Om logistieke redenen waren de terreinen in de nabijheid van het kanaal erg in trek bij fabrikanten. De industriële bedrijvigheid in de Kanaalzone nam daardoor in de twintigste eeuw snel toe en kreeg een bovenregionaal karakter. Kenmerkend voor de industriële bedrijven uit deze periode is de oriëntatie van de fabriekshallen op de spoorwegen en/of het kanaal. Deze infrastructuur functioneerde als levensader voor de aan- en afvoer van goederen.

Beeldbepalend is nu nog de voormalige fabriek van chemisch- en farmaceutisch bedrijf Zwitsal, dat zich na oprichting in 1920, in 1952 binnen het projectgebied vestigde. Het fabrieksgebouw, ontworpen door

Deventer 'huisarchitect' Chris ten Tuynte, en haar diverse bijgebouwen, genieten een gemeentelijk monumentale status, evenals het bijbehorende hek- en muurwerk en de toegangspoort aan de Vlijtseweg. Ook de aanwezige groenelementen vallen onder gemeentelijke monumentale bescherming. Ten aanzien van het straatbeeld zijn de groenelementen langs de Vlijtseweg zeer bepalend.

Grenzend aan het plangebied zijn Rijksbeschermd stadsgezicht De Parken (ten westen van plangebied) en gemeentelijk beschermd stadsgezicht Kerkschoten (ten noordwesten van plangebied) gesitueerd. Verzetstrijderspark 16 (gemeentelijk monument) en Kanaal Noord 172 en Kanaal Noord 228 (beide karakteristiek pand) liggen tegen het plangebied aan.

Afbeelding 4.1 Illustrenderende kaart landschappelijke en cultuurhistorische waarden plangebied



4.1.1 Landschappelijke waarden

Kanaalzone Noord heeft een hoog stedelijk landschap. Afgaande op de fysisch geografische ligging valt Kanaalzone Noord binnen de hoge zandgronden en kan het landschap als stuwwallenlandschap (Veluwe) worden getypeerd (vanuit geomorfologisch perspectief).

Landschappelijke structuren en elementen

Een landschappelijke structuur van hoge kwaliteit in het plangebied is De Grift, die die door de westelijke zijde van het plangebied loopt. Deze gegraven wetering uit de 14e eeuw vormde mede de basis voor de economische en daarmee ruimtelijke ontwikkeling van Apeldoorn, heeft dus een sterke relatie met de omgeving en is van hoge inhoudelijke kwaliteit. De Grift wordt gevoed door beken stroomopwaarts en is mede door recente ontwikkelingen (bovengronds halen, ruimte geven en vergroenen) een belangrijke fysieke en beleefde kwaliteitsdrager in het plangebied die het centrum van Apeldoorn met het noorden verbindt. Het Apeldoorns Kanaal staat onder historische geografie (cultuurhistorische waarden) beschreven.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

Het gebied dat De Grift omringt heeft binnen het plangebied, voor zover dat met historisch kaartmateriaal te duiden valt, een open karakter gehad. Deze is aan de westelijke zijde van de loop nog steeds aanwezig. Dit is van positieve invloed op de zichtbaarheid (beleefde kwaliteit), authenticiteit (fysieke kwaliteit) en inhoudelijke kwaliteit.

Aardkundige waarden

Binnen het plangebied zijn geen aardkundige waarden aan te wijzen.

4.1.2 Cultuurhistorische waarden

Historische geografie

Een lijnvorming element van hoge historisch geografische waarde in het plangebied is het Apeldoorns Kanaal. Omdat er ten tijde van de aanleg nog gebruik werd gemaakt van zeilschepen ontbrak langs het noordelijk tracé opgaande beplanting langs de oever, in tegenstelling tot het later voltooide zuidelijke deel van het kanaal. Dit ruimtelijk kenmerk is in eerdere ontwikkelingen reeds grotendeels verloren gegaan. Kenmerkend voor het kanaal ter plaatse van Kanaalzone Noord is ook de rechte lijnigheid van het kanaal, met stenen kades met rechte wanden en blokken basalt met dekstenen, bolders en dukdalven. Als drijvende kracht achter de industrialisatie van Apeldoorn heeft het kanaal een hoge informatiewaarde en samenhangendheid met zijn omgeving. De Grift, ook een lijnvorming element van cultuurhistorische waarde, wordt onder landschappelijke waarden beschreven.

Historische (steden)bouwkunde

Historisch stedenbouwkundige oriëntatie

Kenmerkend voor de industrie die zich aan het kanaal vestigde is de oriëntatie op het kanaal en de verkaveling van de fabrieksterreinen haaks op de Grift en het Apeldoorns Kanaal. Hier is hoge inhoudelijke waarde aan toe te kennen.

Pletterijweg

Van de voormalige koperpletterij die indirect is voortgekomen uit Apeldoorns eerste papiermolen resteert de Pletterijweg (herinnerings-/informatiewaarde).

Industriële (monumentale) bebouwing en overige elementen.

Er bevindt zich tussen De Grift en het Kanaal grootschalige fabrieksbebouwing uit de naoorlogse periode. Exemplarisch en gaaf is het fabriekscomplex van de voormalige Zwitsal, een verzameling fabrieksgebouwen met een duidelijke hiërarchie. Het representatieve hoofdgebouw aan de Vlijtseweg in een barokke baksteenarchitectuur met ronde vormen, in- en uitgezwenkte lijsten, pilastergeleding. De overige gebouwen zijn eveneens in baksteen en beton opgetrokken maar zijn functioneler van opzet zonder verfraaiing.

De bestaande bedrijfsarchitectuur is overwegend eenvoudig:

- doosvormen van één of twee bouwlagen met plat of flauw hellend dak sober gedetailleerde en functioneel opgezette bedrijfshallen met sheddaken en grote schuif- en laaddeuren
- meer aandacht voor vorm, materiaal en detail in het kantoor- of ontvangstgebouw aan de voorzijde
- de bouwtechniek en materialisatie evolueert van houten constructies met bakstenen gevels, via een combinatie van beton en baksteen naar constructies van staal en (golf)plaatmateriaal

Op het terrein zijn de enkele gemeentelijke monumenten aanwezig, allemaal in samenhang met het Zwitsal-terrein. Hieronder valt ook het (een deel van) hek- en muurwerk aan de Vlijtseweg, de toegangspoort en de bijbehorende tuinaanleg. Deze is karakteristiek voor de naoorlogse tuinkunst en is goed bewaard gebleven en daardoor vanuit cultuurhistorisch oogpunt van belang.

Een aantal gemeentelijke monumenten zijn formeel nog niet aangewezen maar zijn zogenoemd 'kandidaat' om op de gemeentelijke monumentenlijst te belanden. Deze objecten beschikken over de kwaliteiten en monumentwaarde om als monument te worden aangewezen maar hebben dit proces nog niet (volledig) doorlopen. In tabel 4.1 staan de gemeentelijke monumenten beschreven.

Tabel 4.1 Aanwezige gemeentelijke monumenten op het terrein

Adres	Situering	Status	Toelichting
Vlijtseweg 108		kandidaat	voormalige extractiehal
Vlijtseweg 114	tegenover	aangewezen	hekwerk, bijbehorende groenvoorziening met vijver en toegangspoort
Vlijtseweg 114	op	aangewezen	ketelhuis met schoorsteen, onderdeel fabriekscomplex voormalig Zwitsal
Vlijtseweg 120	bij	aangewezen	schoorsteen
Vlijtseweg 122A		kandidaat	voormalig extractiegebouw
Vlijtseweg 126A		kandidaat	voormalige maalderij met kafopslag
Vlijtseweg 130	via	aangewezen	bijgebouw
Vlijtseweg 130	op	aangewezen	kantoorgebouw
Vlijtseweg 132	op	aangewezen	portiersloge, onderdeel fabriekscomplex voormalig Zwitsal

Grenzend aan het plangebied

Net buiten het plangebied ligt het landgoed Marialust (Rijksmonument), dat is ontstaan vanuit de Vlijtsemolen, Apeldoorns eerste papiermolen die zich uiteindelijk ontwikkelde tot koperletterij. Aan het plangebied ligt ook de gemeentelijk monumentale Apeldoornse Sluis (gemeentelijk monument) met bijbehorende loods. In het noordwesten grenst het plangebied aan het gemeentelijk monumentale, karakteristiek naoorlogse Koningspark en de Open Hofkerk.

4.1.3 Archeologische (verwachtings)waarden

Bekende archeologische waarden

Er hebben meerdere archeologische onderzoeken plaatsgevonden binnen en rondom het plangebied, te weten [ref:Archeodienst, 325, 11-11-2013]; [ref:Econsultancy, APE.GEM.APO, 15025187, 09-09-2015]; [ref:RAAP, APMA2, 28-09-2022]; [ref:Synthegra Archeologie, S230008-B, 18-09-2023] en [ref:Greenhouse Advies, GRA-rapport 2022.40, P04285, 28-03-2024].

In het laatstgenoemde onderzoek zijn archeologische waarden vastgesteld die aanleiding zijn voor een opwaardering van de huidige beleidscategorie 5, naar categorie 2 [ref>Selectiebestluit OM 5302408100]. Het betreft resten van historische bebouwing na 1850. Specifieke vermelding verdienen twee locaties van mogelijke woonhuizen (medio 19de eeuw) en de 'Cocos- en Jutefabriek' van Heijmeijer (circa 1905 - 1979). Dit industrieel erfgoed is voor Apeldoorn van historisch belang en dient daarom bij dreigende versterking onderzocht te worden. Dit terrein met bijgestelde verwachtingswaarde is in de overzichtskaart op de volgende pagina gemarkeerd (afbeelding 4.3).

Daarnaast is er sprake van hoge archeologische verwachting op het terrein dat het plangebied aan westelijke zijde begrenst. Het betreft de locatie van de oude 15e-eeuwse papiermolen. Ook hiervoor geldt beleidscategorie 2 (afbeelding 4.2).

Afbeelding 4.2 Aangrenzend terrein met hoge verwachtingswaarde (beleidscategorie 2, gemarkeerd in rood)



Uit de resultaten van de overige onderzoeken is geen aanleiding tot vervolgonderzoek geconstateerd.

Beleidscategorieën

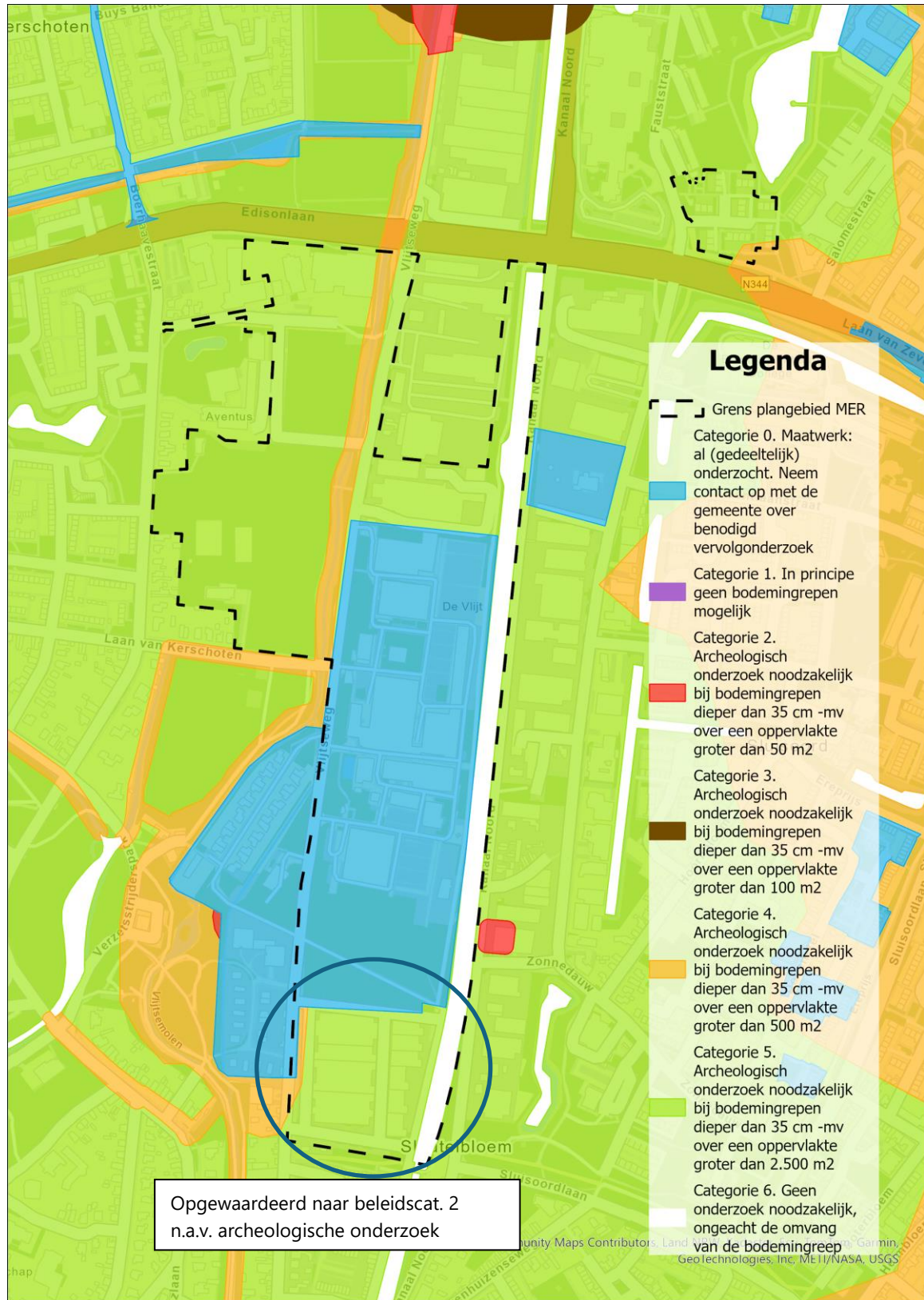
Voor de zonering van archeologische beleidscategorieën, gebaseerd op de archeologische verwachtingswaarden, kan afbeelding 4.3 worden geraadpleegd.

In het zuidelijk deel van het terrein heeft naar aanleiding van archeologisch onderzoek een opwaardering van categorie 5 naar beleidscategorie 2 plaatsgevonden, dit wil zeggen dat er bodemonderzoek nodig bij bodemroerende activiteiten dieper dan 35 cm onder het maaiveld, en over meer dan 50 m².

Ter plaatse van archeologisch relevante structuur De Grift geldt archeologische beleidscategorie 4, hetgeen betekent dat er onderzoek is nodig bij bodemingrepen die dieper zijn dan 35 cm over meer dan 500 m².

Het noordelijk deel van het terrein valt onder archeologische beleidscategorie 5, waarbij er onderzoek nodig is bij bodemingrepen die dieper zijn dan 35 cm over meer dan 2.500 m². Op het Zwitsalterrein heeft al onderzoek plaatsgevonden, en is het terrein vrijgegeven.

Afbeelding 4.3 Archeologische beleidskaart plangebied



4.1.4 Stedenbouwkundige aspecten

Op afbeelding 4.4, afbeelding 4.5 en afbeelding 4.6 zijn facetkaarten weergegeven van de stadsmorfologie (stedelijke korrel), groenstructuur en infrastructuur. Hieronder worden deze facetten toegelicht, waarna er in wordt gegaan op de stedenbouwkundige aspecten zoals beschreven in 3.2.4. Deze zijn samengevat in tabel 4.3.

Stadsmorfologie

Kanaalzone Noord is onderdeel van een bedrijventerrein en bestaat uit grootschalige gebouwen van 1 á 2 lagen. Veel gebouwen zijn alzijdig of met de voorkant gesitueerd aan de Vlijtseweg. De gebouwen in het gebied zijn gesitueerd tussen de Vlijtseweg en het kanaal en van oorsprong is het gebied tussen de gebouwen privaat. Door de programmatische transformatie van het Zwitsalsterrein is het gebied publiek toegankelijk geworden. De voormalige verkeersruimte tussen de gebouwen is nu getransformeerd tot een aaneenschakeling van 'pleinen'.

Ten opzichte van de omgeving heeft Kanaalzone Noord een grote korrel dan in de omliggende woonwijken. Deze korrelgrootte past bij het industriële karakter en functie van het gebied. De morfologie van de omliggende wijken wordt hieronder verder toegelicht.

Kanaalzone Noord wordt omsloten door de wijken Kerschoten in het noordwesten. Dit is een ruim opgezette naoorlogse modernistische wijk. Tussen deze wijk en Kanaalzone Noord ligt een groene brede strook met enkele maatschappelijke functies zoals een school en sportaccommodaties. Het noordelijke deel is ook een naoorlogse wijk. Hier is de locatie Wilhelm Tell gesitueerd, die qua structuur een kenmerkende stempelopzet heeft.

Ten het oosten van de Kanaalzone Noord ligt ook een grootschalig bedrijventerrein. Dit is vergelijkbaar met het projectgebied, maar de korrel en afstand tussen de weg en kanaal is hier kleiner. Ten oosten van deze strook ligt Zevenhuizen, wat ook een opgezette naoorlogse modernistische wijk is. Ten zuiden van Zevenhuizen ligt Oud-Zevenhuizen, een voormalige dorpskern van lintbebouwing. Door de aanheiling van de linten is Oud-Zevenhuizen als dorpskern opgenomen in de stedelijke structuur van Apeldoorn. Ten zuiden van het projectgebied ligt Vlijtsekade. Dit is een fijnmazige nieuwbouw locatie die bestaat uit bouwblokken met een diversiteit aan woontypologieën en architectuur, oriënterend op het kanaal. Deze ontwikkeling is onderdeel van de BSK-zone waardoor Apeldoorn verder transformeert langs het kanaal. De Vlijtsekade is gebouwd 'achter' de lintbebouwing van de Vlijtseweg. Dit lint is typerend voor Apeldoorn. Deze lintbebouwing loopt vanaf het centrum naar het noorden en eindigde oorspronkelijk ter hoogte van de Apeldoorns Sluis. Recentelijk is de lintbebouwing doorgetrokken in het nieuwbouwplan Park Marialust. Tegenover de Pletterijweg zijn drie appartementengebouwen geplaatst in het groen en op de locatie van De Kwekerij zijn er vrijstaande woningen en twee-onder-een-kapwoningen gerealiseerd, die aansluiten op de morfologie van de lintbebouwing. Ten westen ligt achter de vooroorlogse villa wijk de Parken.

Wat betekent dit voor de stedenbouwkundige aspecten?

Bovenstaande betekent het volgende op de drie waardes:

- **belevingswaarde:** Kanaalzone Noord is herkenbaar door de grootschalige gebouwen die qua stadsmorfologie afwijken van de omliggende wijken. De structuur is daarentegen minder sterk omdat het door de situering aan het kanaal ervoor zorgt dat het een 'eiland' is tussen de omliggende wijken;
- **gebruikswaarde:** de huidige bebouwing zorgt ervoor dat het gebied nu voornamelijk geschikt is voor industriële functies. Hierdoor is de samenhang met de omliggende wijken ook minder omdat er functioneel een scheiding zit. Wilhelm Tell is door de stempelstructuur kenmerkend binnen de omliggende wijk;
- **toekomstwaarde:** de huidige morfologie zorgt ervoor dat het voor sommige creatieve functies (zoals het Zwitsal terrein) aanpasbaar is, tot bepaalde maten. Het blijven commerciële functies die passen binnen een industriële opzet.

Groenstructuur

In het plangebied zijn de enige groenstructuren het park rondom de Pletterijweg, een groene strook langs het kanaal maar ook de grote groene ruimte ten westen van De Grift. De Grift zelf loopt hier op een natuurlijke slingerende manier door het landschap. De groene ruimte komt voort uit de decoratieve lijnornamenten in slaoliestijl van de wijk Parken en refereert naar de vooroorlogse tijd van Art Nouveau. Tegelijkertijd zorgt het voor een buffer tussen de woonwijken Kerschoten én de Parken richting de bedrijvigheid van Kanaal Noord. Verder wordt het gebied aan de noordzijde begrensd door de bomenlaan langs de Laan van Zevenhuizen en Edisonlaan. De bomenlaan heeft precies ten noorden van het plangebied op de Edisonlaan geen bomen.

Wat betekent dit voor de stedenbouwkundige aspecten?

Bovenstaande betekent het volgende op de drie waardes:

- **belevingswaarde:** De groene structuur langs het kanaal zorgt voor herkenning, maar verder is in het gebied zelf de beleving van groen minimaal;
- **gebruikswaarde:** het groen rondom de Grift heeft nu enkel een buffer functie en kan gebruikt worden als sportvelden. Dit gebied is wel belangrijk in de samenhang met alle groene gebieden in de wijk Kerschoten;
- **toekomstwaarde:** de buffer ten westen is aanpasbaar voor toekomstige functies.

Infrastructuur

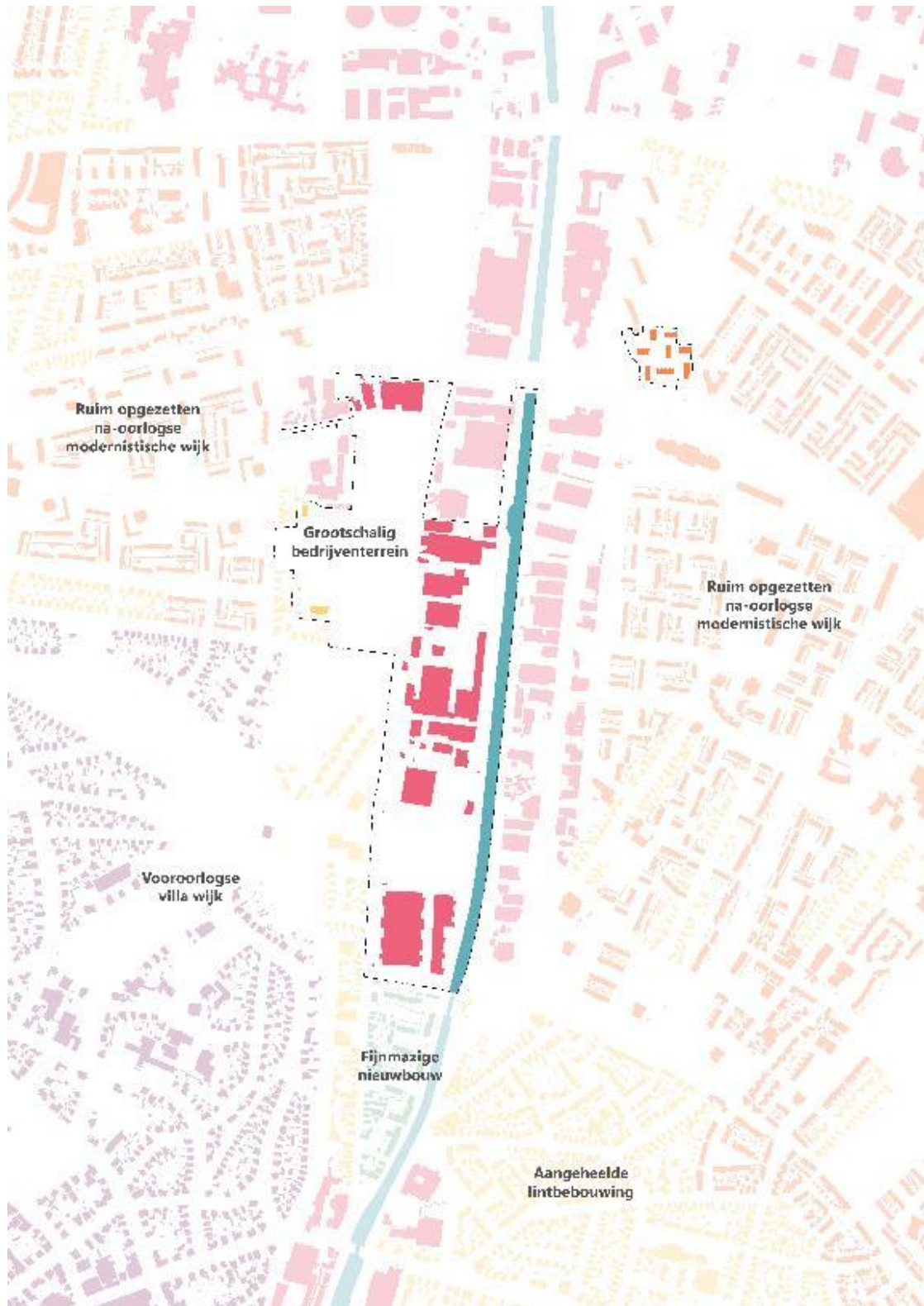
Qua infrastructuur is de noord-zuid infrastructuur het belangrijkste in het gebied. Deze loopt parallel aan het Kanaal. Dit zijn de Vlijtseweg en Kanaal Noord. Ook loopt er een fietspad ten westen van het kanaal. Oost-west loopt rondom het plangebied enkel de verbinding van de Laan van Zevenhuizen en Edisonlaan ten noorden. Ten zuiden is er wel een oost-west verbinding voor de fietsers over 't Sluisje.

Wat betekent dit voor de stedenbouwkundige aspecten?

Bovenstaande betekent het volgende op de drie waardes:

- **belevingswaarde:** de Vlijtseweg en het kanaal zijn herkenbare structuren langs Kanaalzone Noord;
- **gebruikswaarde:** de Vlijtseweg is qua gebruik en samenhang een belangrijke structuur op stadsniveau. Kanaalzone Noord is door de opzet niet ontsloten met andere gebieden (je rijdt er snel langs);
- **toekomstwaarde:** de infrastructuur heeft geen relevante aspecten met betrekking tot toekomstwaarde.

Afbeelding 4.4 Facetkaart stedelijke korrel



Afbeelding 4.5 Facetkaart groenstructuren



Afbeelding 4.6 Facetkaart Infrastructuur



4.2 Autonome ontwikkeling

4.2.1 Landschappelijke waarden

Voor het thema landschappelijke waarden is de komst van het nieuwe zwembad in de groene bufferzone tussen Kerschoten en de Vlijtseweg relevant. Het oorspronkelijk open karakter van het gebied rondom De Grift wordt hier aangetast, wat een negatief effect heeft op de beleving van de genoemde wetering.

4.2.2 Cultuurhistorische waarden

Er is geen invloed van autonome ontwikkelingen op de cultuurhistorische waarden binnen het plangebied aan te wijzen.

4.2.3 Archeologische (verwachtings)waarden

De komst van het nieuwe zwembad betekent roering van bodem waarvoor een archeologische beleidsklasse geldt. Er zal dus mogelijk archeologisch onderzoek moeten worden verricht vanwege de archeologische verwachtingswaarde.

4.2.4 Stedenbouwkundige aspecten

Door de komst van het nieuwe zwembad wordt de bestaande groenstructuur bebouwd, wat de bufferzone aantast. Dit heeft negatieve impact op de belevingswaarde en gebruikswaarde van het gebied omdat deze bufferzone onderdeel is van de grotere groenstructuur van de omliggende wijken.

4.3 Samenvatting van kansen en bedreigingen

In tabel 4.2 wordt de samenvatting van de belangrijkste kansen en bedreigingen voor landschap, cultuurhistorie en archeologie weergegeven. Tabel 4.3 toont dit voor de stedenbouwkundige aspecten.

Tabel 4.2 Kansen en bedreigingen voor landschap, cultuurhistorie en archeologie

Beoordelingscriterium	Huidige situatie
Landschappelijke waarden	De Grift is een groen-blauwe, verbindende structuur met cultuurhistorische oorsprong die aan de basis stond van de economische en ruimtelijke ontwikkeling van Apeldoorn. De narratieve en ruimtelijke waarde hiervan kan beter worden benut dan nu het geval is.
Cultuurhistorische waarden	Het Apeldoorns Kanaal kan worden gezien als cultuurhistorische hoofdstructuur voor de naoorlogse economische en ruimtelijke ontwikkeling van Apeldoorn en biedt kansen om verblijfswaarde en omgevingskwaliteit te verweven met verhaal en identiteit. De bebouwing op het Zwitsal-terrein heeft een hoge waarde als ensemble en is exemplarisch voor het roerige naoorlogse ondernemerschap in Apeldoorn. De Grift en de Pletterijweg trekken de narratieve rode draad op het terrein door naar de Middeleeuwen en bieden kans om het brede verhaal van de ontwikkeling van Apeldoorn voor het voetlicht te brengen.
Archeologische (verwachtings)waarden	Op het terrein bevinden zich hoge tot middelhoge archeologische verwachtingswaarden. Er zijn geen kansen of bedreigingen wat dit thema betreft.

Tabel 4.3 Kansen en bedreigingen voor stedenbouwkundige aspecten

Omgevingswaarde	Huidige situatie
Belevingswaarde	Kanaalzone is duidelijk onderdeel van het bedrijventerrein langs het kanaal, maar wel ingesloten tussen woonwijken. Structuren lopen voornamelijk noord-zuid en langs het gebied. Het lint langs de Vlijtseweg stopt in het zuiden van het plangebied. De beleving van de Vlijtseweg kan hiermee uitgebreid worden, en Kanaalzone kan door meer structuren geïntegreerd worden in het gebied. De monumentale gebouwen van het Zwitsalterrein geven de panden een herkenbaarheid. Daarnaast zorgt de groene bufferzone tussen Kanaalzone Noord en Kerschoten/De Parken voor een herkenbare scheiding tussen de twee gebieden. Ook morfologisch blijft de grove korrel van de kanaalzone in stand. Kans is om de belevingswaarde te versterken door deze panden te behouden en eventueel te versterken.
Gebruikswaarde	De noord-zuid verbindingen zijn duidelijke structuur waar de Kanaalzone langs is gesitueerd. Wel is het gebied geïsoleerd door de groene bufferzone en door de minimale oost-west verbindingen (bijv. over het Kanaal). Dit kan versterkt worden door deze verbindingen aan te brengen. Het gebied is van oorsprong een monofunctioneel bedrijventerrein waarbij de (semi-)openbare ruimte vooral voor verkeer is ingericht. Het deel van het Zwitsal-terrein is door de transformatie wel divers waardoor er meer recreatieve functies in het gebied zijn. Dit zorgt ook voor een meer levendig gebruik van het gebied.
Toekomstwaarde	Het bedrijventerrein is nu een monofunctioneel bedrijventerrein met een grote korrel. Binnen deze structuur is er ruimte voor flexibiliteit en aanpassingen. In de huidige situatie gebeuren deze aanpassingen alleen niet. Deze lage aanpasbaarheid vormt een bedreiging. Verder zijn er binnen het gebied enkele plekken waar aanpassing mogelijk is, zoals de bufferzone. Dit heeft wel negatieve impact op de belevings- en gebruikswaarde van het gebied.

5

EFFECTENBEOORDELING

5.1 Landschappelijke waarden

Effectbeschrijving

Landschappelijke structuren en elementen

In alle alternatieven hebben de bruggen over De Grift een negatief effect op de fysieke en beleefde kwaliteit van de structuur van de beek. Alhoewel in het groen/blauwalternatief en het mobiliteitsalternatief een brug minder wordt gerealiseerd, leidt dit niet tot een minder sterk negatief effect. De rechtlijnigheid van De Grift die zich ook buiten het plangebied doorzet wordt met bruggen verstoord en de doorsnijding die daardoor plaatsvindt heeft verrommeling als gevolg.

Ruimtelijk-visuele kenmerken

In alle alternatieven wordt de huidige open ruimte aan de westelijke oever van De Grift bebouwd. Het open karakter dat past bij dit deel van De Grift wordt verstoord; en er gaat beleefde, fysieke en inhoudelijke kwaliteit verloren. In het groen/blauwalternatief is dit effect iets kleiner, door een iets subtielere opzet en afstand ten opzichte van De Grift in het zuidelijk deel.

Aardkundige waarden

In geen van de alternatieven vinden effecten op aardkundige waarden plaats, doordat deze niet aanwezig zijn binnen de gebiedsontwikkeling.

Effectbeoordeling

In alle alternatieven leiden de bruggen tot negatieve effecten op de fysieke en beleefde kwaliteit van De Grift, en wordt door de gebiedsontwikkeling het open karakter van de Grift verstoord. Alle alternatieven krijgen daarom een negatieve (-) beoordeling.

Tabel 5.1 Beoordelingsschaal landschappelijke waarden (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

Beoordelingscriterium	Alternatieven			
	Basis	Mobiliteit	Groen/blauw	Energie
landschappelijke waarden	-	-	-	-

Mitigerende maatregelen

Voor de landschappelijke waarden zijn binnen alle alternatieven generieke mitigerende maatregelen geformuleerd:

- informatievoorziening (bord met tekst en beeld/QR/kunst in de openbare ruimte) die de belevingswaarde en het begrip van De Grift vergroot;
- ranke, 'doorzichtige' vormgeving van bruggen over De Grift die het doorzicht zo min mogelijk verstoort en past bij de omgeving.

5.2 Cultuurhistorische waarden

Effectbeschrijving

Historische geografie

In alle alternatieven heeft het toegevoegd kanaalbegeleidend groen een negatief effect op de oorspronkelijke ruimtelijke kenmerken van het noordelijk Apeldoorns Kanaal met een open onbeplante oever, al is dit oorspronkelijk open karakter in eerdere ruimtelijke ontwikkelingen al verstoord door ofwel aanplant van bomen, ofwel gebrek aan beheer. Het voornemen een inham aan te leggen in het kanaal ter hoogte van het Zwitsalpark verstoort de rechtlijnigheid. Gezamenlijk leidt dit tot een negatief effect op de beleefde (herinneringswaarde), fysieke (gaafheid) en inhoudelijke (informatiewaarde, representativiteit) kwaliteit van het Apeldoorns Kanaal als historisch waterbouwkundig element.

Historische (steden)bouwkunde

In alle alternatieven verstoren de nieuw aan te leggen fietspaden ter plaatse van het Zwitsalpark de Pletterijweg. Het gevolg is dat het gebied achteruit gaat in beleefde (passendheid) en inhoudelijke (informatiewaarde) kwaliteit. De promenade in het mobiliteitsalternatief trekt deze structuur binnen het hele terrein door, en verstoort daarmee de haakse oriëntatie van de wegen en bebouwing op het kanaal en De Grift, met de Vlijtseweg en Vlijtsekade als hoofdassen. Dit alternatief heeft daarmee een aanvullend negatief effect op de historisch stedenbouwkundige waarden.

Er zijn geen voorzienbare effecten op de gebouwde monumenten ter plaatse van het Zwitsalterrein. Het niet monumentale gebouw Vlijtseweg 136, tegen de Zwitsal-fabriek gelegen, gaat van 1- naar 2-laagse bebouwing, hetgeen los breekt van de oorspronkelijke opzet. Ook de overige voorgenomen hoogbouw tekent af tegen de huidige kenmerkende 1- tot 2-laagse bebouwing en sluit wat schaal betreft niet aan bij de identiteit van het terrein en doet af aan de beleefde (herkenbaar), fysieke (in evenwicht met omgeving) en inhoudelijke (samenhangend) kwaliteiten.

In het groen/blauwalternatief wordt de historische (steden)bouwkunde nog verder verstoord door de ecolinten. Die verstoren de orthogonale structuur en de haakse oriëntatie van de infrastructuur en bebouwing richting het kanaal, waardoor het terrein achteruit gaat in beleefde (passendheid) en inhoudelijke (informatiewaarde) kwaliteit. Ook wordt in dit alternatief de huidige verharding nagenoeg volledig getransformeerd tot publiek groen wat het oorspronkelijk industriële karakter verstoort. Het gevolg is dat de historische stedenbouwkunde achteruit gaat in inhoudelijke (informatiewaarde) kwaliteit. Verder leidt de aanleg van wadi's langs de voorzijde van het Zwitsalterrein aan de Vlijtseweg, waarop een gemeentelijk monumentale status rust, tot aantasting op fysieke en inhoudelijke kwaliteit.

Effectbeoordeling

In alle alternatieven wordt het Apeldoorns Kanaal als historisch waterbouwkundig element geraakt op de beleefde, fysieke en inhoudelijke kwaliteit, door kanaalbegeleidend groen en de inham in het kanaal. Ook worden in alle alternatieven de haakse oriëntatie van de bestaande wegen en bebouwing op het kanaal en de Grift verstoord. Het basis- en energiealternatief krijgen daarom een negatieve (-) beoordeling. In het mobiliteitsalternatief wordt dit effect verergerd door de voorgenomen promenade. Wat leidt tot een sterk negatieve (--) beoordeling. Door de grote mate van vergroening in het groen/blauwalternatief, met de verdere versturende werking van de ecolinten op de oriëntatie van het gebied, het verlies van het industriële karakter door de vergroening van het maaiveld, en de verstoring van monumentaal groen, krijgt het groen/blauwalternatief een sterk negatieve (--) beoordeling.

Tabel 5.2 Beoordelingsschaal cultuurhistorische waarden (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

Beoordelingscriterium	Alternatieven			
	Basis	Mobiliteit	Groen/blauw	Energie
cultuurhistorische waarden	-	---	---	-

Mitigerende maatregelen

Voor de cultuurhistorische waarden zijn voor alle alternatieven generieke mitigerende maatregelen geformuleerd:

- architectonisch ontwerp en materialisering van nieuwe bouwblokken sluit ondanks de hoge, contrasterende vormfactor aan bij de bestaande (industriële) bebouwing;
- hoofdassen en de bestaande haaks georiënteerde wegen blijven, ondanks doorsnijding van nieuwe infrastructuur, de boventoon voeren in het plangebied;
- beplanting sluit zo veel mogelijk aan bij bestaande structuren, mogelijk door bewuste aangebrachte contrasten open-gesloten;
- er blijven delen van de verharding van het industrieterrein en de kadeverharding bij het Kanaal behouden.

5.3 Archeologische (verwachtings)waarden

Effectbeschrijving

In het plangebied zijn bekende archeologische waarden aanwezig. Hierop zijn archeologische beleidscategorieën van toepassing, met een onderzoeksplicht bij roeren van de bodem dieper dan 35 cm.

Voor het noordelijk deel van het plangebied geldt de archeologische beleidscategorie 5, waarbij er onderzoek nodig is bij bodemingrepen die dieper zijn dan 35 cm over meer dan 2.500 m². Het gebied bij de Grift, een archeologisch relevante structuur, valt onder beleidscategorie 4, hetgeen betekent dat er onderzoek is nodig bij bodemingrepen die dieper zijn dan 35 cm over meer dan 500 m². Het gebied ter plaatse van het Zwitsalterrein (beleidscategorie 0) is op een aantal plekken voldoende onderzocht en vrijgegeven. Voor andere delen van het terrein geldt dit nog niet, waar het terrein dan ook nog niet is vrijgegeven.

Het zuidelijk gedeelte van het terrein is naar aanleiding van archeologische vondsten (industriële historische bebouwing na 1850) opgewaardeerd van beleidscategorie 5 naar categorie 2, hetgeen betekent dat er archeologisch onderzoek nodig is bij bodemingrepen dieper dan 35 cm over een oppervlakte groter dan 50 m². Hiervan is bij alle alternatieven sprake. Verder grenst aan de westelijke zijde van het plangebied een terrein met beleidscategorie 2, dit betreft de locatie waar ooit de 15e-eeuwse papiermolen heeft gestaan. Hoewel dit buiten het plangebied van de gebiedsontwikkeling ligt, is dit noemenswaardig.

Effectbeoordeling

Omdat er in alle alternatieven bodemroerende activiteiten plaatsvinden binnen een gebied met bekende archeologische waarden, en waar een onderzoeksplicht geldt, wordt een negatieve (-) effectbeoordeling toegekend voor alle alternatieven.

Tabel 5.3 Beoordelingsschaal archeologische (verwachtings)waarden (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

Beoordelingscriterium	Alternatieven			
	Basis	Mobiliteit	Groen/blauw	Energie
archeologische (verwachtings)waarden	-	-	-	-

Mitigerende maatregelen

De omvang van de ontwikkeling (en de (mogelijk) daarmee gepaarde bodemingrepen) overschrijden ruimschoots de vrijstellingsgrenzen uit het archeologiebeleid. Om de geplande ontwikkelingen te mitigeren dient er inventariserend onderzoek gedaan te worden met als doel het opsporen, en in kaart brengen van vindplaatsen binnen het plangebied. Eventuele behoudenswaardige vindplaatsen dienen vervolgens veiliggesteld te worden in situ (door inpassing in de plannen) of ex situ (opgraven) indien deze niet behouden kunnen blijven.

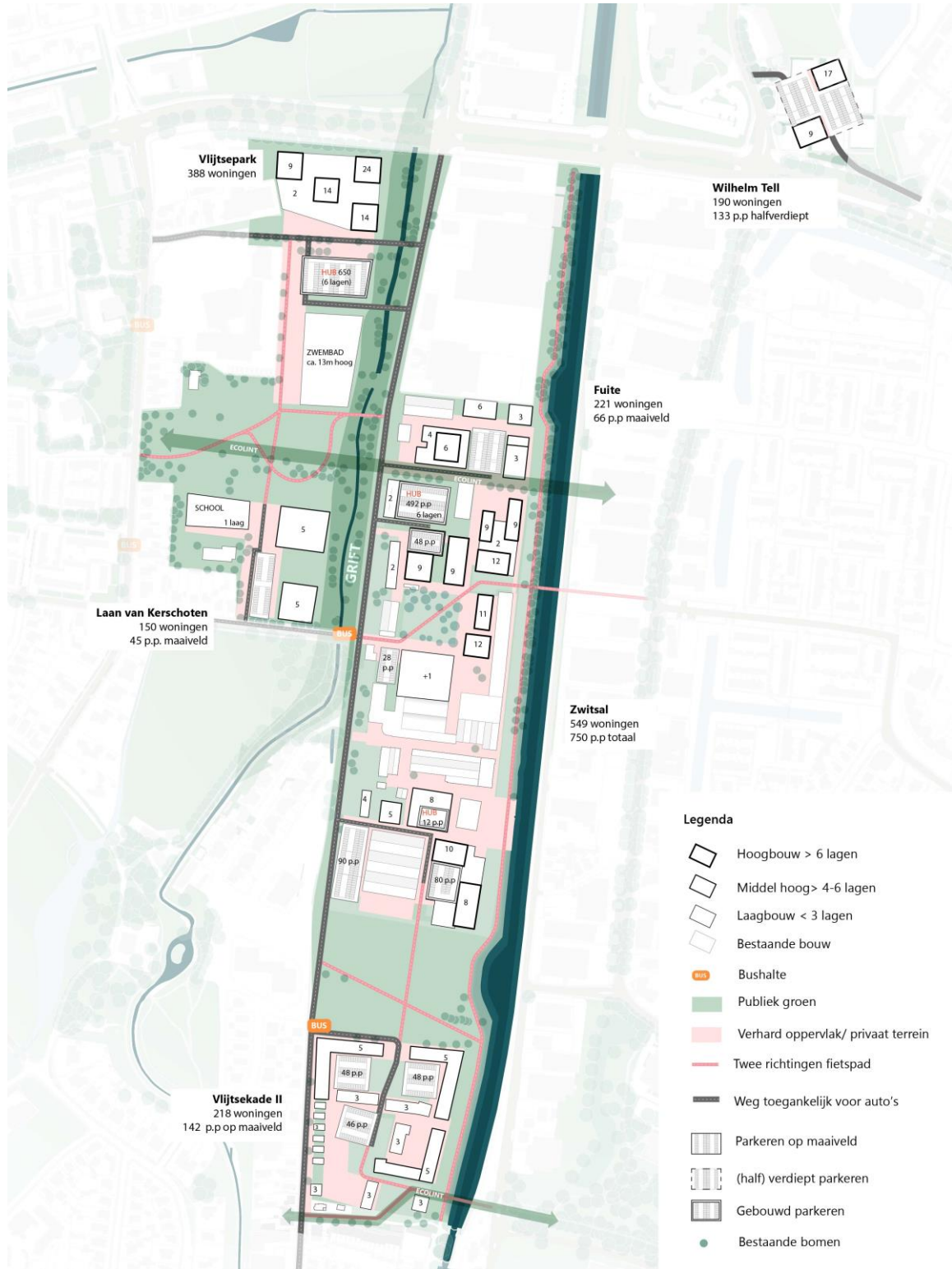
5.4 Stedenbouwkundige aspecten

Effectenbeschrijving

Basisalternatief

Het belangrijkste uitgangspunt van het basisalternatief is het realiseren van het voorgenomen woningbouwprogramma binnen de randvoorwaarden van het vastgestelde beleid van de gemeente. Afbeelding 5.1 weergeeft de plankaart van het basisalternatief. Hieronder wordt het basisalternatief beschreven en toegelicht aan de hand van de stedenbouwkundige aspecten.

Afbeelding 5.1 Plankaart Basisalternatief



In het basisalternatief wordt de zone langs de Grift verder bebouwd met woonblokken van 5 tot maximaal 24 lagen in het groen. Er blijft een ecolint in het midden wat voor een verbinding met de wijken zorgt. Beeldbepalende gebouwen blijven staan en binnen de grote korrel wordt er voornamelijk in het noorden van het Zwitsalterrein doorgebouwd met bouwblokken. In het zuiden wordt de lintbebouwing van de Vlijtsekade deels doorgebouwd maar sluit af met een half open bouwblok van vijf lagen.

De algehele maat en schaal van dit alternatief is middel tot grote korrel met een wisselende bouwvorm met losse volumes en hoge torens. De wegenstructuur is zo veel mogelijk gebaseerd op de bestaande situatie en parkeren is een combinatie van gebouw en maaiveld parkeren. De groene beleving/ecologische inrichting wordt zo veel mogelijk behouden en bestaande structuren worden doorgezet. In tabel 5.4 is de effectbeschrijving per waarde opgenomen.

Tabel 5.4 Effectbeschrijving per waarde basisalternatief

Effectbeschrijving	
Belevingswaarde	Bij Vlijtsekade II wordt de lintstructuur doorgetrokken in het gebied (als vrijstaande woningen). De herkenbaarheid wordt behouden door het behoud van bestaande gebouwen en deels versterkt door te bouwen in dezelfde korrel.
Gebruikswaarde	Door te bouwen in de bufferzone tussen de Parken en de Kanaalzone wordt de samenhang tussen de gebieden beïnvloed. De Kanaalzone is nu een industriegebied langs het kanaal waar door de herontwikkeling van het terrein een continuering wordt gedaan op de transformatie naar woon/mixed gebied vanuit het zuiden. Ook wordt er oost-west samenhang aangebracht door nieuwe verbindingen. Verder wordt qua functie een diversiteit toegevoegd in alle gebieden. Wilhelm Tell blijft wonen, maar dat past bij de omliggende woonwijken.
Toekomstwaarde	Door de ontwikkeling wordt er invulling gegeven aan de toekomstvisie voor Apeldoorn. De (vervallen) industrie functie wordt aangepast naar wonen/mixed use binnen de huidige aanpasbaarheid van het gebied (behoud identiteit en structuur).

Mobiliteitsalternatief

Het mobiliteitsalternatief is geoptimaliseerd voor de gemeentelijke ambities voor het thema mobiliteit, specifiek voor actieve mobiliteit (voetganger en fietser), OV en deelvervoer. In dit alternatief is extra ruimte gemaakt voor vrij liggende fiets- en voetpaden. Over het kanaal worden 2 extra bruggen aangelegd waardoor de oost-west verbinding met aangrenzende wijken beter is ten opzichte van andere alternatieven. Om duurzame mobiliteit verder te stimuleren zijn in dit alternatief extra mobiliteitshubs toegevoegd en zijn extra maatregelen getroffen om particulier autobezit te ontmoedigen. Uitgangspunt is dat parkeren zoveel mogelijk in een gebouwde voorziening uit het zicht opgelost is. Daarentegen wordt het deelvervoer juist extra zichtbaar gemaakt op straatniveau. Bij de opstelling van de bouwvolumes is in dit alternatief een optimalisatie gemaakt ten behoeve van het microklimaat en de beleving op straatniveau. Dit vertaalt zich in de uitwerking van smallere straten, beperkte bouwhoogtes en getrapte bouwvolumes die zorgen voor een menselijke schaal.

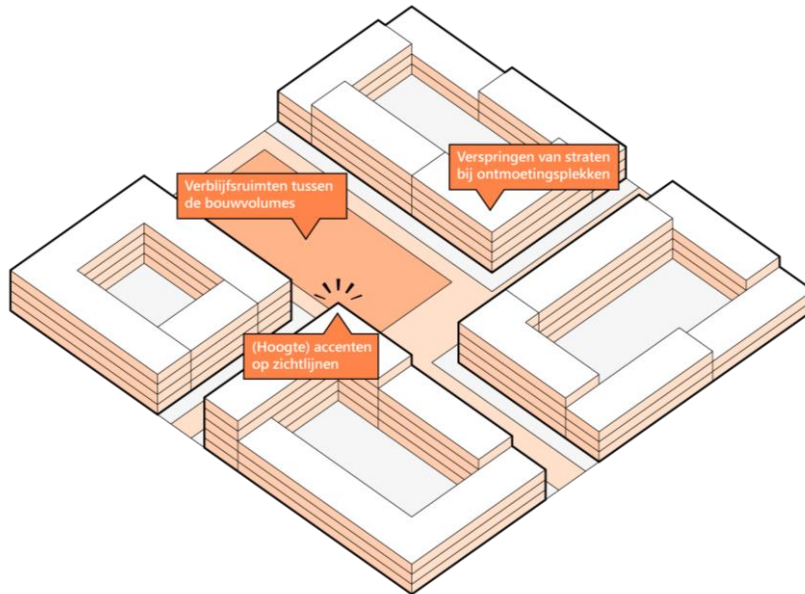
De algehele maat en schaal van dit alternatief is een kleine met een samenstelling van kleine volumes. De wegenstructuur is geoptimaliseerd voor de voetganger en fietser. Dit zorgt ervoor dat de groene beleving gemaximaliseerd is langs deze routes, inclusief een recreatieve route langs de Griftzone.

Voor de stedenbouwkundige opzet is een conceptuele bouwvorm met een aantal principes uitgewerkt. De principes voor het mobiliteitsalternatief zijn:

- opzoeken verblijfsruimte tussen de blokken;
- verblijfsruimten grenzen aan langzaam verkeersroutes;
- compacte bouwvolumes ten gunste van doorwaadbaarheid voetgangers en fietsers;
- (hoogte) accenten op zichtlijnen;
- verspringen van straten bij ontmoetingsplekken.

Afbeelding 5.2 geeft de uitwerking van deze principes weer. In tabel 5.5 is de effectbeschrijving per waarde opgenomen.

Afbeelding 5.2 Principe bouwvorm Mobiliteitsalternatief



Tabel 5.5 Effectbeschrijving per waarde mobiliteitsalternatief

Effectbeschrijving	
Belevingswaarde	Vanuit het principe wordt er gestuurd op (hoogte)accenten bij zichtlijnen, wat de herkenbaarheid bevordert. De identiteit van spontane ruimtes tussen de grote bebouingskorrels wordt versterkt door ze optimaal te programmeren voor ontmoeting en verblijf. De afwijkende morfologie van kanaalzone ten opzichte van de omliggende wijken wordt benadrukt met hoogbouw hierdoor blijft de kanaalzone zich profileren als een buurt met een afwijkende schaal.
Gebruikswaarde	De Kanaalzone is nu een industriegebied langs het kanaal waar door de herontwikkeling van het terrein een continuering wordt gedaan op de transformatie naar woon/mixed gebied vanuit het zuiden. Door de duidelijke promenade wordt de noord-zuid verbinding versterkt en wordt het gebied geïntegreerd in de rest van de stad. Daarnaast draagt het bij aan de gebruiksvriendelijkheid van langzaam verkeer in de wijk. Het is een prettige manier voor bewoners om zich door het gebied te verplaatsen. Verder wordt de samenhang in oost-westrichting versterkt door de extra fiets- en voetgangersverbinding. De bestaande doorgaande functie van de Vlijtseweg wordt aangepast naar een fietsstraat. De mobiliteitshub op het Zwitsal-terrein is een toegevoegde functie die niet aanwezig is bij andere alternatieven. De bestaande functie van industrie vervalt, maar dat past bij de generieke ontwikkeling van het gebied. Verder wordt er in de openbare ruimte gestreefd naar aangename verblijfsruimtes doordat er gefocust wordt op voetgangers en fietsers. Dit bevordert de levendigheid van het gebied.
Toekomstwaarde	Door de ontwikkeling wordt er invulling gegeven aan de toekomstvisie voor Apeldoorn. De (vervallen) industrie functie wordt aangepast naar wonen/mixed use binnen de huidige aanpasbaarheid van het gebied (behoud identiteit en structuur)

Groen/blauwalternatief

Het groen/blauwalternatief is geoptimaliseerd voor de gemeentelijke ambities voor de thema's groen, water en ecologie. In dit alternatief zijn de bouwvolumes geoptimaliseerd om zoveel mogelijk groen op maaiveld te realiseren. In aanvulling daarop wordt de hoeveelheid verharding geminimaliseerd en worden in dit alternatief extra bomen gepland. Doordat de footprint van de gebouwen op maaiveld geminimaliseerd is zijn de gebouwen in dit alternatief relatief hoger. De bouwhoogtes zijn zoveel mogelijk getrapt ten opzichte van elkaar zodat een diversiteit aan microklimaten ontstaat. Daarbij worden zoveel mogelijk gebouwen aangelegd met een groen dak in combinatie met groene gevels. Om de ecologische verbinding met de omgeving te optimaliseren zijn in dit alternatief 2 extra ecolinten ingetekend van elk minimaal 10 meter breedte. De parkeeroplossing in dit alternatief wordt zoveel mogelijk gebouwd (in of onder gebouwen) opgelost zodat de hoeveelheid verharding geminimaliseerd wordt.

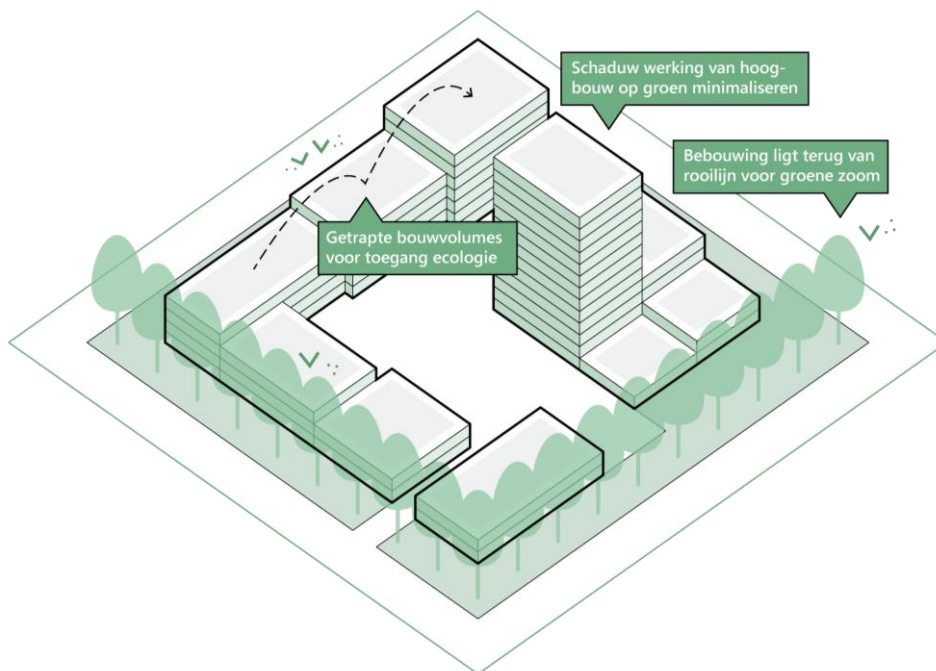
De algehele maat en schaal van dit alternatief is middel tot grote korrel met een getrapte bouwvorm met hoge torens. Bij de wegenstructuur is het verhard oppervlak geminimaliseerd en uitsluiten. Groen met primair ecologische waarde is niet beleefbaar (bijv. de Griftzone) maar er zijn wel extra veel bomen in het plangebied en groen op de daken.

Voor de stedenbouwkundige opzet is een conceptuele bouwvorm met een aantal principes uitgewerkt. De principes voor het mobiliteitsalternatief zijn:

- bouwvolume footprint minimaliseren en breedte van groene zoom maximaliseren;
- verminderen schaduwwerking op groen-blauwe structuren;
- getrapte bouwmassa's, met centrale hoogteaccenten.

Afbeelding 5.3 geeft de uitwerking van deze principes weer. In tabel 5.6 is de effectbeschrijving per waarde opgenomen.

Afbeelding 5.3 Principe bouwvorm Groen/blauwalternatief



In het alternatief is bovenstaande principe uitgewerkt. De beschrijving van iedere stedenbouwkundig aspect is in de tabel hieronder opgenomen.

Tabel 5.6 Effectbeschrijving per waarde groen/blauwalternatief

Effectbeschrijving	
Belevingswaarde	De getrapte bouwmassa zorgt voor nieuwe herkenningspunten, maar mogelijk ook tot een onrustig beeld wanneer dit niet op grotere schaal wordt afgestemd (Apeldoornse Maat). Dit is nu nog niet bekend. Daarnaast ontstaat er fragmentatie in de korrelgrootte. Dit alternatief creëert de grootste morfologische afwijking ten opzichte van de huidige situatie waardoor de identiteit verloren kan gaan.
Gebruikswaarde	Door de ecolinten ontstaan er sterkere verbindingen met het groen. Hierdoor wordt Kanaalzone meer een eenheid met de bestaande buffer tussen de Parken. De verbrede Griftzone draagt tevens bij aan een samenhang met de noord-zuid structuur van deze rivier. De bestaande buffer tussen de Kanaalzone en de Parken wordt wel bebouwd maar ook versterkt door het groene karakter en de verbrede Griftzone. Het groen wat een primaire ecologische waarde heeft, wordt niet beleefbaar, en daardoor een functie waar de gebruikers bij weg moeten blijven. Dit kan de levendigheid (reuring) beperken.

Effectbeschrijving

Toekomstwaarde	Door de ontwikkeling wordt er invulling gegeven aan de toekomstvisie voor Apeldoorn. De (vervallen) industriefunctie wordt aangepast naar wonen/mixed use binnen de huidige aanpasbaarheid van het gebied (behoud identiteit en structuur)
----------------	--

Energiealternatief

Het energiealternatief is geoptimaliseerd voor de gemeentelijke ambities voor het thema energie. Deze ambitie vertaalt zich in een stedenbouwkundige opzet met zoveel mogelijk gesloten bouwblokken met een gunstige vormfactor. De gebouwen hebben onderling weinig hoogte verschil waardoor slagschaduw op daken en PV panelen geminimaliseerd wordt. In dit alternatief is daarnaast ruimte gemaakt, in zowel de onder- als bovengrond voor een collectieve warmtevoorziening.

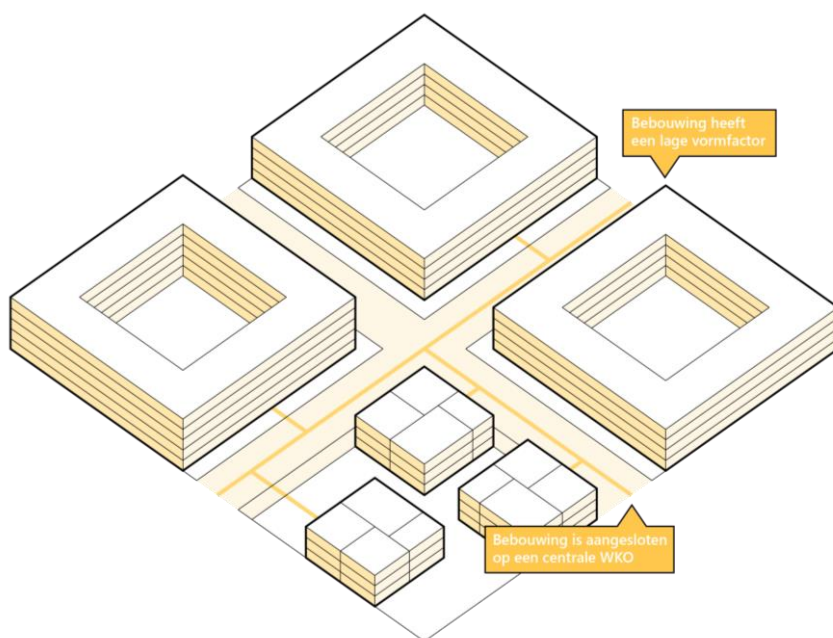
De algehele maat en schaal van dit alternatief is grote korrel met een gesloten bouwvorm. Voor de wegenstructuur wordt er uitgegaan van brede straten voor ondergronds warmtenet. De ecologische inrichting wordt zo veel mogelijk behouden en bestaande structuren worden doorgezet maar er is geen groen op de daken en extra bomen staan langs gebouwen voor schaduwwerking/verkoeling.

Voor de stedenbouwkundige opzet is een conceptuele bouwvorm met een aantal principes uitgewerkt. De principes voor het mobiliteitsalternatief zijn:

- gebouwen met lage/optimale energievormfactor, verlagen warmte/koude energievraag;
- brede straten om knelpunten tussen onder- en bovengrond te voorkomen (ruimte voor warmtenet);
- geen schaduwwerking op daken voor opwekking zon energie.

Afbeelding 5.4 geeft de uitwerking van deze principes weer. In tabel 5.7 is de effectbeschrijving per waarde opgenomen.

Afbeelding 5.4 Principe bouwvorm Energiealternatief



Tabel 5.7 Effectbeschrijving per waarde energiealternatief

Effectbeschrijving	
Belevingswaarde	De uniforme bouwblokken geven in het gebied een duidelijke structuur aan. De relatie bebouwd/onbebouwd is wel erg strak. Er zit geen gelaagdheid in die de structuur verduidelijkt. Daarnaast volgt de structuur de functie (bijv. bufferopslag of profielbreedte i.v.m. ondergronds warmtenet. Dit werkt negatief op de belevingswaarde. Uniforme blokken zorgen voor weinig herkenningspunten maar is een kans om het industrieel erfgoed te benadrukken. Wel komen de bouwblokken met de optimale energievormfactor overeen met de huidige korrelgrootte van de Kanaalzone.
Gebruikswaarde	Aanvullend op het basisalternatief: De uniforme bouwblokken zorgen er voor dat er een meer stedelijk gebied ontstaat en dat het groene karakter (mogelijk) verdwijnt (blokken in het groen i.p.v. en open gebied). De Kanaalzone is nu een industriegebied langs het kanaal waar door de herontwikkeling van het terrein een continuering wordt gedaan op de transformatie naar woon/mixed gebied vanuit het zuiden. In de openbare ruimte worden nieuwe functies toegevoegd zoals een ondergrondse warmtebuffer. Deze functie heeft beperkte invloed op wat er op maaiveld mogelijk is (bijv. minder vegetatie in het park ten zuiden van Zwitsal). Verder zorgen de gesloten bouwblokken ervoor dat binnenruimtes niet publiek toegankelijk zijn, wat ook negatief effect heeft op de gebruikswaarde. Verdere invulling van de gebouwen en openbare ruimte kan hier wel positief aan bijdragen.
Toekomstwaarde	Door de ontwikkeling wordt er invulling gegeven aan de toekomstvisie voor Apeldoorn. De uniforme bouwblokken geven invulling aan toekomstige aanpasbaarheid en flexibiliteit.

Effectbeoordeling

In tabel 5.8 is de beoordeling van het criteria stedenbouwkundige aspecten opgenomen. Deze beoordeling is gebaseerd op de volgende conclusies per beoordelingscriterium.

Belevingswaarde

Bij alle alternatieven vindt er een verbetering plaats op de belevingswaarde ten opzichte van de referentiesituatie doordat de bestaande gebouwen blijven, wat zorgt voor herkenbaarheid. Bij het energiealternatief zorgen de uniforme bouwblokken voor weinig herkenningspunten, maar passen qua korrelgrootte wel binnen de identiteit van het industriegebied. In het basis- en groen/blauwalternatief is dit precies andersom. Deze alternatieven krijgen daarom een positieve (+) beoordeling Het mobiliteitsalternatief creëert een sterke structuur door de maatregelen in de verkeersinfrastructuur, wat voor een sterke verbetering van de belevingswaarde zorgt. Dit alternatief wordt daarom beoordeeld als sterk positief (++).

Gebruikswaarde

Bij alle alternatieven vindt er een verbetering plaats op de gebruikswaarde ten opzichte van de referentiesituatie doordat er nieuwe ontwikkelingen worden aangebracht op de lijn oost-west, en doordat de nieuwe functies in het gebied aangesloten wordt op de verstedelijking langs het kanaal. Wel zorgen alle ontwikkelingen ervoor dat de bufferzone rondom de Grift wordt bebouwd. Het groen/blauwalternatief en het mobiliteitsalternatief krijgen een sterk positieve (++) beoordeling. In het groen/blauwalternatief zorgen de ecolinten voor een sterke en nieuwe samenhang met de wijk De Parken. Het mobiliteitsalternatief zorgt voor een sterke samenhang door de extra nieuwe bruggen over het Apeldoorns Kanaal en de (langzaam) verkeersinfrastructuur. In het basisalternatief en het energiealternatief is de samenhang minder sterk aanwezig. In het energiealternatief komt dit door de aanwezigheid van uniforme bouwblokken. Beide alternatieven krijgen een positieve (+) beoordeling.

Toekomstwaarde

Bij alle alternatieven vindt er een verbetering plaats op de toekomstwaarde ten opzichte van de referentiesituatie doordat er invulling wordt gegeven aan de toekomstvisie door optimaal gebruik te maken van de huidige aanpasbaarheid van het gebied. Het basis-, mobiliteits- en groen/blauwalternatief krijgen een positieve (+) beoordeling. Het energiealternatief biedt door de flexibele structuur (uniforme bouwvorm) nog de meeste aanpasbaarheid in zowel de gebouwen als openbare ruimte, wat voor een sterke verbetering op de toekomstwaarde zorgt. Het energiealternatief krijgt een sterk positieve (++) beoordeling.

Tabel 5.8 Beoordelingsschaal stedenbouwkundige aspecten (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

Beoordelingscriterium	Alternatieven			
	Basisalternatief	Mobiliteit	Groen/blauw	Energie
stedenbouwkundige aspect - belevingswaarde	+	++	+	+
stedenbouwkundige aspect - gebruikswaarde	+	++	++	++
stedenbouwkundige aspect - toekomstwaarde	+	+	+	++

6

OVERZICHT VAN EFFECTEN

6.1 Samenvatting van de effecten

Tabel 6.1 Beoordeling van de effecten op thema ruimtelijke kwaliteit (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

Beoordelingscriterium	Alternatieven			
	Basis	Mobiliteit	Groen/blauw	Energie
landschappelijke waarden	-	-	-	-
cultuurhistorische waarden	-	---	---	-
archeologische (verwachtings)waarden	-	-	-	-
stedenbouwkundige aspect - belevingswaarde	+	++	+	+
stedenbouwkundige aspect - gebruikswaarde	+	++	++	+
stedenbouwkundige aspect - toekomstwaarde	+	+	+	++

6.2 Keuzes, kansen en aandachtspunten

Landschappelijke waarden

Op het criterium 'landschappelijke waarden' treden de volgende belangrijkste effecten op:

- volbouwen van de open ruimte langs De Grift leidt tot verstoring van het open karakter;
- de aanleg van meer bruggen verstoort de rechte structuur van De Grift. Hierin ligt nog een keuze hoeveel bruggen over De Grift moeten worden gerealiseerd. Het verstorende effect kan deels worden gemitigeerd door ranke, 'doorzichtige' vormgeving van de bruggen, die het doorzicht zo min mogelijk verstoren en passen bij de omgeving.

Het toevoegen van informatievoorziening (bord met tekst en beeld/QR/kunst in de openbare ruimte) kan de belevingswaarde en het begrip van De Grift worden vergroot.

Cultuurhistorische waarden

Op het criterium 'cultuurhistorische waarden' treden de volgende belangrijkste effecten op:

- de historisch stedenbouwkundige architectuur met oriëntatie van infrastructuur en bebouwing haaks gericht op het kanaal en de Vlijtseweg kan worden verstoord door de gebiedsontwikkeling. De keuze voor een promenade in het mobiliteitsalternatief en extra ecolinten in het groen/blauwalternatief versterken de verstoring. Door de hoofdassen en de bestaande georiënteerde wegen de boventoon te laten voeren kan dit effect worden gemitigeerd, ondanks nieuwe doorsnijdingen;
- de hoogbouw breekt los van de huidige 1-tot 2-laagse bebouwing en verstoort de bestaande beeldkwaliteit;
- het rechtlijnige karakter van het Apeldoorns Kanaal wordt met de inham in het kanaal verstoord;
- de sterke reductie van verharding in het groen/blauwalternatief laat het industriële karakter van het gebied verdwijnen;

- de gemeentelijk monumentale tuininrichting van het Zwitsalterrein wordt met wadi's verstoord in het groen/blauwalternatief.

Voor het een verzachtende inpassing in het gebied geldt als aandachtspunt om nieuwe bouwblokken, ondanks de hoge, contrasterende vormfactor van de nieuwbouw, door middel van het architectonische ontwerp en de materialisering aan te laten sluiten bij de bestaande (industriële) bebouwing. Beplanting moet ook zo veel mogelijk aansluiten bij bestaande structuren.

Archeologische (verwachtings)waarden

Er zijn in het plangebied archeologische waarden bekend. Ten zuiden van het terrein zijn resten van historische bebouwing na 1850 gevonden, samenhangend met het industrieel verleden. Hier dient bij ingrepen dieper dan 35 cm en op een groter oppervlak dan 50 m² archeologisch onderzoek plaats te vinden.

Verder is onderzoek noodzakelijk op de terreinen waar archeologische verwachtingswaarden liggen, en waar bodemroering plaats zal vinden. Dit betreft het gebied ter plaatse van de Griftloop (onderzoek nodig bij ingrepen groter dan 500 m²) en het noordelijk terreindeel (onderzoek nodig bij ingrepen groter dan 2.500 m²)

Verder moet genoemd worden er net buiten de grens van het plangebied aan westelijke zijde een terrein ligt met middelhoge verwachtingswaarde (beleids categorie 2), waar bij ingrepen dieper dan 35 cm over een oppervlakte van 50 m² onderzoek plaats dient te vinden.

Stedenbouwkundige aspecten

Op de beoordelingscriteria tredende de volgende belangrijkste effecten op:

- **belevingswaarde:** de structuur in het plangebied en de samenhang met andere gebieden op stadsschaal worden versterkt en verbeterd door nieuwe verbindingen op de oost-west oriëntatie. Ook de herkenbaarheid van het gebied wordt vergroot ofwel door versterking van de bestaande bouw en structuren van het industriële karakter (in het basis- en energiealternatief), ofwel door het toevoegen van een eigen identiteit met (hoogte)accenten (mobiliteitsalternatief) en nieuwe herkenningspunten (door een getrapte bouwvorm in het groen/blauwalternatief), vanuit de toepassing van principiële bouwvormen. Wel moet er aandacht zijn voor afstemming op grotere schaal, omdat anders juist ook een onrustig beeld kan ontstaan;
- **gebruikswaarde:** de samenhang van de gebiedsontwikkeling met de wijk De Parken wordt beïnvloed door te bouwen in de bufferzone tussen de gebieden. De samenhang wordt verbeterd door nieuwe oost-west verbindingen, waaronder de bruggen over het Apeldoorns Kanaal. De keuze voor een promenade in het mobiliteitsalternatief leidt tot verdere integratie met de rest van de stad, grotere gebruiksvriendelijkheid van langzaam verkeer en daarmee levendigheid van het gebied. Wel heeft dit negatieve impact op de cultuurhistorische waarde. De keuze voor extra ecolinten in het groen/blauwalternatief zorgt voor eenheid met de bestaande buffer tussen De Parken. Aandachtspunt is het spanningsveld tussen de beleefbaarheid hiervan en de beoogde ecologische waarde. Uniforme gesloten bouwblokken in het energiealternatief leidt tot een meer stedelijk gebied, maar tegelijkertijd ook tot minder mogelijkheden op maaiveld en publieke ruimte, doordat de binnenruimten niet toegankelijk zijn: daarmee is het alternatief minder beleefbaar. In alle alternatieven verbeterd de diversiteit van het gebied door de gebiedsontwikkeling met de toevoeging van nieuwe (met uitzondering van Wilhelm Tell, wat een passende monofunctie wonen blijft);
- **toekomstwaarde:** in alle alternatieven verbeterd de toekomstwaarde door de herontwikkeling van industrie naar wonen en gemengd gebruik aan te sluiten bij de huidige identiteit en structuur. Het energiealternatief geeft door de uniforme bouwblokken invulling aan de toekomstige aanpasbaarheid en flexibiliteit.

De verschillende principes voor de bouwvormen zorgen voor onderscheid tussen de alternatieven. Over het algemeen geldt voor ieder alternatief een verbetering van alle stedenbouwkundige aspecten. Voor het alternatief mobiliteit is de verbetering sterker omdat hier een sterke structuur wordt gecreëerd én de samenhang met de omliggende gebieden wordt versterkt. Dit laatste geldt ook voor het alternatief groen/blauw. Voor het alternatief energie wordt er een sterke verbetering gecreëerd op de toekomstwaarde door de beoogde flexibiliteit.

Bepaalde punten met betrekking tot stedenbouwkundige aspecten komen pas in de verder uitwerking aan bod. Dit is bijvoorbeeld de materialisatie en architectuur van de bouwblokken die bij kan dragen aan de identiteit en herkenbaarheid van het gebied. Verder kunnen keuzes betreft de functies in de plint of gebouwen de gebruikswaarde van beïnvloeden. Ook dit zal later in het proces verder uitgewerkt worden.

Aandachtspunten die belangrijk zijn voor de verdere uitwerking zijn de volgende:

- opstellen van een totaal overkoepelend stedenbouwkundig plan/masterplan om de juiste keuzes te maken en samenhang in het gebied aan te brengen;
- het masterplan vertalen naar een ruimtelijk kwaliteitskader (of beeldkwaliteitsplan) en dit vaststellen. Hier kunnen aspecten zoals samenhang of herkenbaarheid worden vastgelegd (in principes of als ruimtelijke randvoorwaarden);
- vaststellen van een Q-team of inzetten van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit van gemeente Apeldoorn om gedurende het ontwerpproces te toetsen;
- het tijdig opstellen van beeldkwaliteitseisen voor de architectuur. Dit geldt met name bij alternatief Energie waar uit wordt gegaan van uniforme bouwblokken. Door kwaliteitseisen te stellen aan de architectuur, kan er later in het proces een verbetering worden gewaarborgd in de herkenbaarheid.

7

DISCUSSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Leemten in kennis en onzekerheden

Cultuurhistorische waarden

De effecten met betrekking tot de herinrichting van de kade van het Apeldoorns Kanaal (verzachting talud en vergroening) kunnen beter worden ingeschat nadat het ontwerp hiervoor verder is uitgewerkt. Het hierboven reeds genoemd punt met betrekking tot materialisatie en architectuur gaat ook op voor de cultuurhistorische waarden van het terrein en hoe de nieuwe bebouwing hier wel of niet op aansluit.

Stedenbouwkundige aspecten

Een aantal deelontwikkelingen (Laan van Kerschoten, Vlijtsekade II, Fuite) zijn qua stedenbouwkundige uitwerking nog niet ver. De uiteindelijke opzet (evenals de opzet van de openbare ruimte) zijn nog onzeker. Een andere opzet kan daarmee ook leiden tot een andere beoordeling.

In het vervolg wordt er toegewerkt naar een stedenbouwkundig plan in het VKA. Bij vakkundig stedenbouwkundig ontwerp kan er van uit worden gegaan dat de stedenbouwkundige aspecten (belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde) integraal meegenomen worden in het proces. Hierdoor wordt in het iteratief ontwerpproces continu geëvalueerd wat de effecten zijn op de stedenbouwkundige aspecten/ruimtelijke kwaliteit.

7.2 Monitoring en evaluatie

Landschappelijke waarden

In relatie tot de ontwikkelingen zijn er geen suggesties met betrekking monitoring en evaluatie van landschappelijke waarden geïdentificeerd.

Cultuurhistorische waarden

De status van de gebouwen met een nog niet volledig toegewezen monumentale status dient in de gaten te worden gehouden. Dit heeft invloed op de zwaarte van de vergunningsaanvraag.

Stedenbouwkundige aspecten

Wanneer het project gerealiseerd is, zijn ook de stedenbouwkundige aspecten gerealiseerd. Daarom zijn er geen suggesties met betrekking monitoring en evaluatie van stedenbouwkundige aspecten geïdentificeerd.

7.3 Maatregelen achter de hand

Landschappelijke waarden

Met betrekking tot landschappelijke waarden kan op ongewenste ontwikkelingen worden bijgestuurd door het opstellen van een (mogelijk stadsbreed) landschappelijk plan voor De Grift.

Cultuurhistorische waarden

Om bij te sturen op ongewenste ontwikkelingen met betrekking tot cultuurhistorische waarden kunnen volgende maatregelen worden ingezet:

- aanduiding omgang en ontwikkeling met gemeentelijke (kandidaat of aangewezen) monumenten binnen het gebied;
- het opstellen van een cultuurhistorische onderlegger waarin uitgangspunten en randvoorwaarden voor toekomstige ontwikkeling worden vastgelegd;
- overige punten met betrekking tot beeldkwaliteit en herkenbaarheid komen aan bod bij de stedenbouwkundige aspecten.

Stedenbouwkundige aspecten

Het voorgaand traject (vaststellen van een stedenbouwkundig plan, opstellen van kwaliteitseisen bij de uitwerking van de architectuur en openbare ruimte) zijn vanuit de stedenbouw de instrumenten om te sturen op het verbeteren van de stedenbouwkundige aspecten. Ongewenste ontwikkelingen die de ruimtelijke kwaliteit van het gebied negatief beïnvloeden zijn hierin al behandeld.

8

REFERENTIES

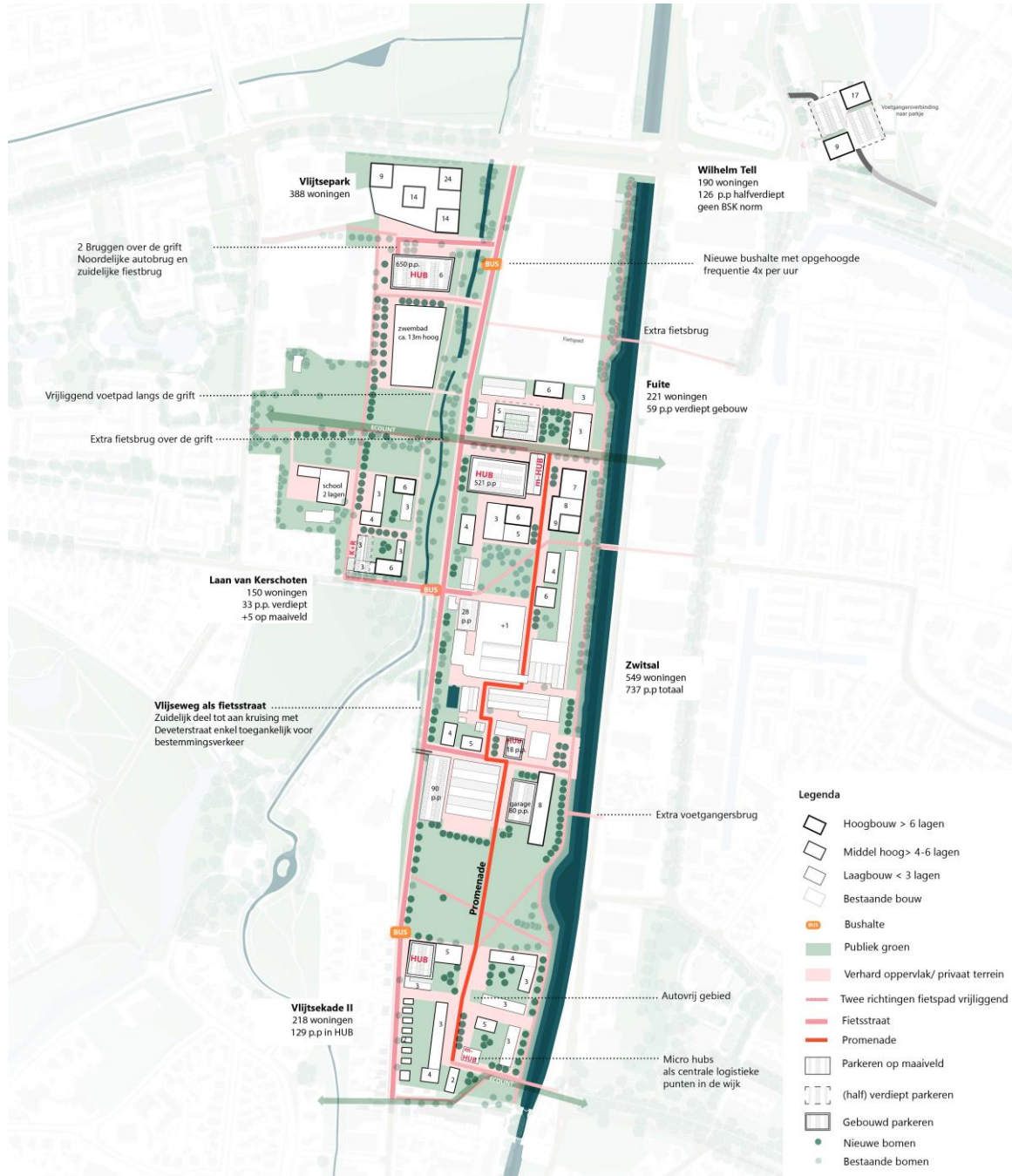
- 1 Omgevingsvisie Apeldoorn (2024).
- 2 Apeldoornse Kookboeken (diverse, zie <https://www.apeldoorn.nl/apeldoornse-kookboeken>).
- 3 Commissie Omgevingskwaliteit Gemeente Apeldoorn via <https://www.apeldoorn.nl/thema-s-van-de-commissie-omgevingskwaliteit>).
- 4 Cultuur- en erfgoednota gemeente Apeldoorn (2021-2024).
- 5 Cultuurhistorische analyse Kanaalzone Noord (STOA, 2004).
- 6 Cultuurhistorische waardestelling naoorlogse bedrijventerreinen (Het Oversticht i.s.m. Hebly Theunissen architecten, 2010).
- 7 Cultuurhistorische analyse en waardenbepaling van het Complex voormalige Diosynth fabriek (Monumenten Advies Bureau, 2011).
- 8 Archeologisch proefsleuvenonderzoek. Ontwikkelingslocatie Vlijtsepark fase 1 (Econsultancy, 2015).

Bijlage(n)

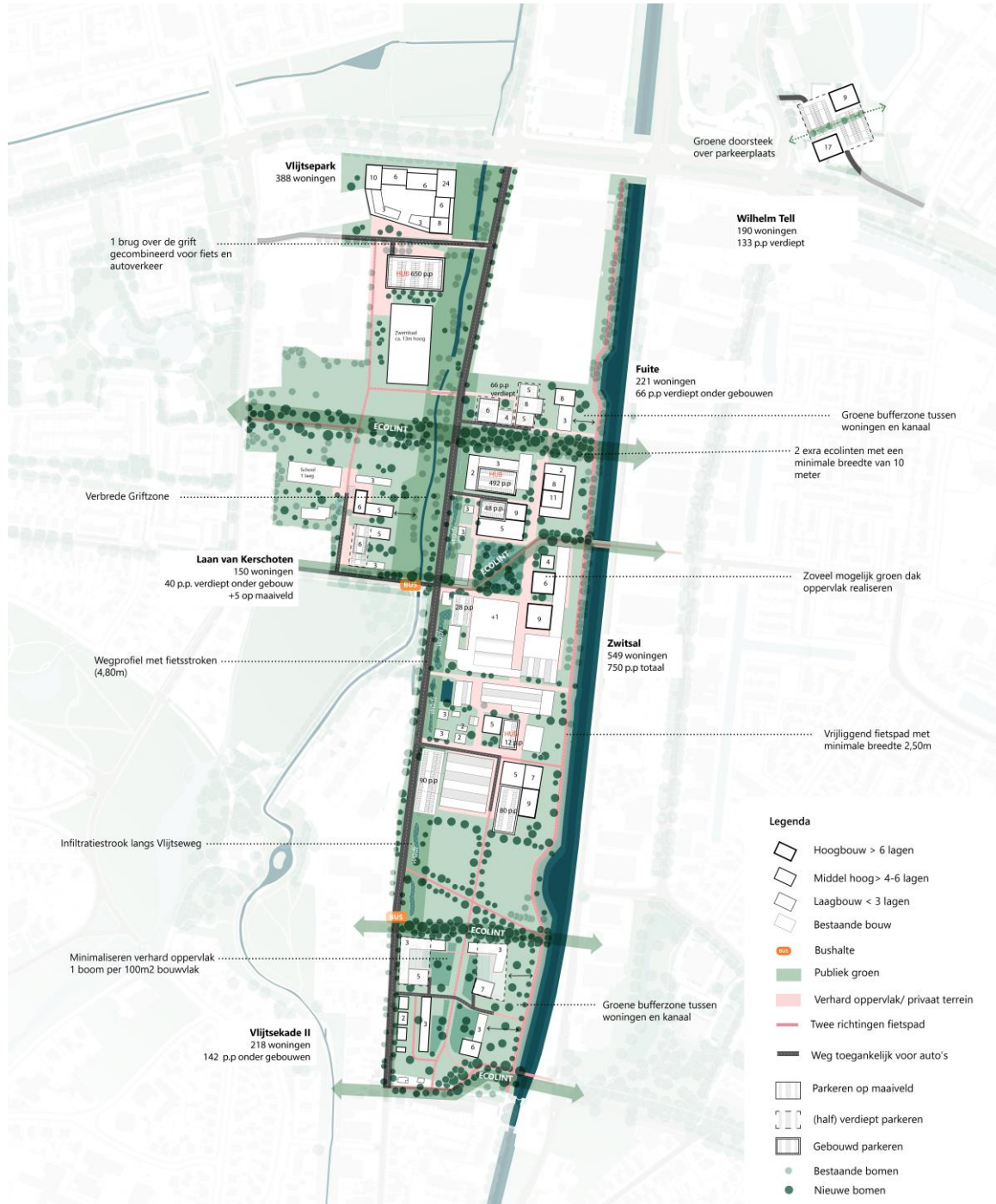


BIJLAGE: PLANKAARTEN ALTERNATIEVEN

Afbeelding I.1 Plankaart alternatief mobiliteit



Afbeelding I.2 Plankaart Alternatief Groen/Blauw



Afbeelding I.3 Plankaart Alternatief Energie

