

32. 20240513 BGU Rapportage Stap Vianen

BGU Rapportage Stap Vianen

Provincie Utrecht

13 mei 2024 - Internal

Contactpersoon

[Redacted]
[Redacted]

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Uitgangspunten en ontwerprichtlijnen	4
1.3	Vlekkenplan	6
2	Ontwerpverantwoording	7
2.1	Don Velascodreef	7
2.2	Stationsplein en voorzieningen	8
	Kiosk met toiletvoorziening	8
	Fietsenstalling	8
	K&R en Wmo-vervoer	9
2.3	P+R	9
2.4	Busstations	10
2.5	Vervolgstappen	10
3	SSK-Raming	12
4	Ontwikkelstrategie en planning	13
5	Bijlagen	14
	Colofon	15

1 Inleiding

De Bus Rapid Transit (BRT) Breda-Gorinchem-Utrecht (BGU) maakt in de toekomst gebruik van een snelle route via de autosnelwegen A27 en A2. Dit rapport richt zich op de locatie Vianen Lekbrug waar de (snel)bus = halteert. In deze rapportage staat de eerste STAP naar kwaliteitsverbetering centraal. Met deze studie is onderzocht of en waar er met korte slagen en beperkte middelen een kwaliteitsverbetering kan worden aangebracht op basis van de huidige ligging van de bushaltes op de hub.

Het doel van deze memo is om het schetsontwerp (SO) van de hub Vianen te beschrijven en toe te lichten. De memo is in twee delen opgesplitst. Het eerste deel beschrijft de gevolgde stappen om te komen tot het schetsontwerp van de hub Vianen. Dit gaat in op de methodologie en de overwegingen die hebben geleid tot het uiteindelijke ontwerp. Het tweede deel gaat in op het daadwerkelijke ontwerp van de hub Vianen. Dit geeft onderbouwing en toelichting op de verschillende aspecten van het ontwerp.

1.1 Aanleiding

De aanleiding van dit project ligt vastgelegd in een aantal bestuurlijke afspraken die gemaakt zijn. Tijdens het Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (BO MIRT) in 2019 is besloten om een verdiepend onderzoek uit te laten voeren naar een kwaliteitsimpuls voor het openbaar vervoer voor de corridor BGU. Voor 2040 moet er een volwaardig BRT-systeem bestaan (bron: 'Hink-stap-sprong naar Bus Rapid Transit op Breda-Gorinchem-Utrecht', april 2022). Doordat de stap naar een volwaardig BRT-systeem ('SPRONG') ingrijpend is en nog lang duurt is het wenselijk om al eerder een kwaliteitsslag te maken (de 'STAP'). De wens is om voor 2030 deze kwaliteitsslag te maken, ook voor de hub Vianen.

1.2 Uitgangspunten en ontwerprichtlijnen

Voordat er gestart is met het ontwerp zijn de uitgangspunten bepaald. Een deel van de uitgangspunten worden hier uitgelicht. Alle uitgangspunten zijn weergegeven in Bijlage C.

Het streven is om de hub en bijbehorende voorzieningen zo compact mogelijk vorm te geven om daarmee loopafstanden (tussen P+R, fietsenstalling en bushaltes) te beperken. Op deze locatie is het echter niet mogelijk om met de huidige ligging van de bushaltes (aan weerszijden van de A2) op korte termijn een hub te ontwikkelen die volledig invulling geeft aan deze wens. Wel zijn er wel een aantal verbetermaatregelen op looproutes mogelijk en is er een compacte cluster van voorzieningen te realiseren.

Vanuit een eerder onderzoek "Verkenning Ontwerpprincipes Hubs" is vastgesteld welke voorzieningen wenselijk zijn voor een hub. Vanuit deze rapportage is een verdeling gemaakt tussen 3 verschillende soorten hubs.

- Lokale hub
- Regionale hub
- Stadsgewestelijke hub

Vianen valt onder de categorie stadsgewestelijke hub. Vanuit het genoemde onderzoek zijn een aantal voorzieningen bepaald. (Figuur 1 Principe ontwerp Stadsgewestelijke hub) Wat hierbij wel van belang is dat de studie uitgaat van de eindsituatie in 2040. Voor de STAP 2030 is de doelstelling om zo veel als mogelijk de voorzieningen in te passen, maar vooral, met een schuin oog naar 2040, zorgen dat wat er geplaatst wordt ook toekomstbestendig is.

Een gedeelte van deze voorzieningen zijn uitgewerkt in het SO, onderdelen die nu nog niet meegenomen zijn kunnen eventueel in de vervolgfase toegevoegd worden. Veel van deze onderdelen nemen weinig ruimte in zoals de basisvoorzieningen.



Figuur 1 Principe ontwerp Stadsgewestelijke hub toegepast op Vianen

In een aantal werksessies met de betrokken stakeholders zijn mogelijke maatregelen besproken welke op kortere termijn te realiseren zijn binnen de STAP tot 2030. In deze sessies is besloten dat de voorzieningen van de nieuwe hub minimaal gelijkwaardig zijn aan de huidige voorzieningen en waar het redelijkerwijs verbeteringen plaatsvinden. Voorbeelden hiervan zijn onder andere het plaatsen van een kiosk met toiletvoorziening en verdubbeling van het huidige aantal fietsparkeerplaatsen en Kiss & Ride (K&R)-plekken. Onderdelen die nu al wel zijn meegenomen:

- Park & Ride (P+R) met maximaal 480 parkeerplaatsen (parkeergarage)
- 10 Kiss & Ride-plaatsen
- Uitbreiding fietsenstalling tot 700 plaatsen wat een ruime verdubbeling is van de huidige 328 plaatsen
 - 160 van de 700 plaatsen zijn overdekt
 - Mogelijkheid tot uitbreiding met 200 plaatsen
- Kiosk met toiletvoorziening
- Centrale wachtruimte
- Reisinformatie
- Overkapping boven de bestaande bushaltes oostelijk en westelijk van de A2

Naast deze algemene uitgangspunten voor een hub, zijn er met de stakeholders nog locatie specifieke uitgangspunten opgehaald voor het vlekkenplan. Deze zijn in een aantal onderdelen te onderscheiden:

Don Velascodreef

- Afwaarderen naar een 30 km/h erftoegangsweg;
- Verschuiving naar het noorden t.b.v. optimaal ruimtegebruik;
- Fietsers op de rijbaan (fietsuggestiestroken).
- Behoud voetpad

Kabels & Leidingen

- Op de locatie bevindt zich een verdeelstation van de Gasunie, deze moet gehandhaafd blijven;
- 40-bar-gasleiding waarbij niet gebouwd mag worden binnen een buffer van 4 meter;
- Tussen de 4-10 meter van de leiding mag gebouwd worden, mits er een zettingsanalyse wordt uitgevoerd welke moet voldoen aan de eisen van de Gasunie.

Stationsvoorzieningen

- Voor de realisatie van alle bovengenoemde eisen voor de stationsvoorzieningen is in het vlekkenplan een oppervlakte van +/- 1100m² nodig;
- Busstations aan weersijden van de A2 blijven op de huidige locaties liggen.
- Situatie van de stationsvoorzieningen is aan de oostzijde aangezien daar de meeste reizigers instappen.

Van der Valk

- Van der Valk is in bezit van het perceel naast het Gasunie-verdeelstation. Deze locatie is geschikt voor het realiseren van de P+R-voorziening;
- Uitrui van het perceel van Van der Valk en de gemeentelijke grond moet zo gebalanceerd mogelijk zijn;
 - Van der Valk wil het liefst geen vierkante meters inleveren
- Bevoorrading gebeurt aan de noordzijde van Van der Valk en zal gefaciliteerd moeten blijven.

Overig

- Realiseren van WMO- en Taxistandplaatsen
- Rekening houden met scooters/bakfietsen
- Handhaven van de huidige fietsverbindingen

Al deze uitgangspunten zijn aan de volgende vingerende richtlijnen getoetst:

- CROW Handboek wegontwerp 2013 – Erftoegangswegen
- CROW Ontwerpwijzer Fietsverkeer
- CROW ASVV 2021
- ROA2019 v1.1
- CROW Basisinformatie

Op basis van deze uitgangspunten en richtlijnen is het ontwerp nader uitgewerkt, dit wordt toegelicht in H2 en weergegeven op tekening (Bijlage A) en is er een SSK-raming opgesteld (H3, Bijlage B).

1.3 Vlekkenplan

In Juli 2023 is het eerste schetsontwerp (SO) opgesteld. Deze is gemaakt met een deel van de uitgangspunten. Onder andere is het verleggen van de Don Velascodreef niet meegenomen in dit eerste concept. In de werksessie daaropvolgend is besloten dat zonder het verleggen van de Don Velascodreef, en de daarmee vrij te komen grond te kunnen ruilen met Van der Valk, er geen kwaliteitsverbetering optreedt.

Na deze werksessie zijn in een vlekkenplan een viertal varianten uitgewerkt. Uitgangspunten voor deze varianten waren het niet bebouwen van de grond boven de gasleiding de landschappelijke waarde van de Beukenlaan welke niet doorkruist mag worden. Uit deze varianten is in samenspraak met de opdrachtgever een voorkeur uitgesproken welke uitgewerkt is tot een schetsontwerp.

Met dit vlekkenplan is ook een overleg geweest met de opdrachtgever Van der Valk, deze laatste is niet akkoord gegaan met de voorgestelde grondruil. Van der Valk zou in het vlekkenplan ca. 80% van zijn huidige perceelgrootte terugkrijgen. Hierna is het schetsontwerp aangepast naar een definitieve oplossing. Waarbij de grondbalans bijna sluitend is. Deze oplossing wordt per onderdeel in het volgende hoofdstuk toegelicht. Eventuele aanpassingen aan het definitieve schetsontwerp kunnen in een volgende fase worden doorgevoerd.

2 Ontwerpverantwoording

Het ontwerp is in 4 onderdelen te verdelen:

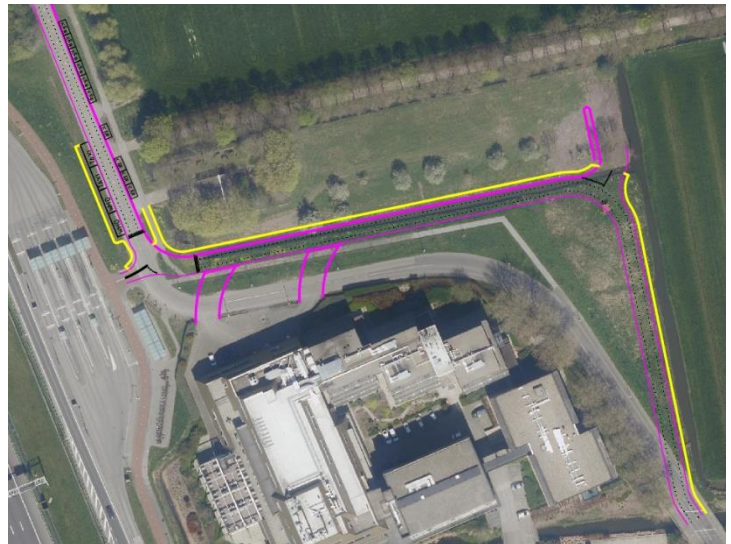
- Don Velascodreef, met een afwaardering naar en 30km/h erftoegangsweg en aansluiting van Van der Valk (distributie).
- Stationsplein met de bijbehorende voorzieningen.
- Busstations
- Parkeervoorzieningen

2.1 Don Velascodreef

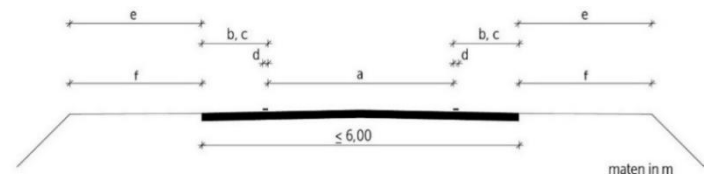
De Don Velascodreef is in de huidige situatie een 50km/u-weg. De gemeente heeft aangegeven dat deze weg wordt afgewaardeerd naar 30km/u. Dit besluit is meegenomen in het schetsontwerp. In de vorige fase, tijdens het vlekkenplan is besloten om de Don Velascodreef naar het noorden te verleggen om meer ruimte te creëren voor het stationsplein. En hiermee grond vrij te krijgen welke geruild kan worden met Van der Valk.

Deze erftoegangsweg wordt ingericht volgens het Handboek wegontwerp 2013 Erftoegangswegen. Binnen dit handboek zijn een tweetal types mogelijk. In het ontwerp is gekozen voor type 1 aangezien bij het andere type geen fietsstroken mogelijk zijn. Voor het profiel is gekozen voor fietsstroken van 1,5 meter en een rijloper van 3 meter breed. In Figuur 2 is de nieuwe infrastructuur weergegeven. Met is paars de situering van de verlegde Don Velascodreef en in het geel de voorzieningen voor voetgangers. Om voor een veilige overstek te zorgen is er in bocht bij het stationsplein een plateau gerealiseerd. Dit zorgt er voor dat het autoverkeer wordt afgeremd. Het faciliteren van een VOP is gezien de intensiteiten op dit stuk niet nodig. (<200 mvt/uur)

Naast de doorgaande route is er in het ontwerp rekening gehouden met de ontsluiting van Van der Valk. Het ontwerp is getoetst op de mogelijkheid om Van der Valk aan deze kant te bevoorraden met een trekker en oplegger. De kabels en leidingen die nu langs de ETW liggen en in de toekomst dus onder het terrein van Van der Valk liggen worden verlegd en komen langs de nieuw aan te leggen weg te liggen.



Figuur 2 Verlegde Don Velascodreef



	ideaal ⁴⁾	gebruikelijk	minimaal	
a rijloper	4,50 ¹⁾	3,50	3,50	bij kant - of uitwijkstroken
b kant - of uitwijkstrook	0,50	0,50	0,35	
a rijloper	4,00	3,00	3,00	bij suggestie - of fietsstroken
c suggestiestrook	1,50	1,25	1,00	
c fietsstrook	2,00	1,50	1,50	
d markering	0,10	0,10	0,10	
e obstakelvrije zone ³⁾		2,50	1,50	
f buitenberm ³⁾		2,50	1,50	

1) 4,50 m alleen bij vrijliggende fietsvoorzieningen

3) geen grenswaarde aan ideaal, wel groter dan 'gebruikelijk'

4) de totale verhardingsbreedte mag niet groter zijn 6,00 meter

Figuur 3 Principeprofiel ETW

2.2 Stationsplein en voorzieningen

Voor de STAP 2030 zijn de onderstaande voorzieningen gerealiseerd:

- Park & Ride (P+R) met maximaal 480 parkeerplaatsen (parkeergarage)
- 10 Kiss & Ride-plaatsen
- Uitbreiding fietsenstalling tot 700 plaatsen (waarvan 160 overdekt) met reservering voor 200 plaatsen
- Kiosk met toiletvoorziening
- Wachtruimte
- Reisinformatie
- Overkapping boven de bestaande bushaltes oostelijk en westelijk van de A2

Kiosk met toiletvoorziening

Een van de gewenste voorzieningen op de hub is een kiosk en toilet. Voor de STAP is hier een ruimte van 90m² gereserveerd. Deze ruimte is voldoende om een kiosk met toilet te realiseren. Eventueel is de kiosk ook te combineren met een overdekte en verwarmde wachtruimte. Op het stationsplein (rond de kiosk) is de ruimte om een wachtruimte te realiseren. Opties variëren van extra overkappingen tot winddichte, verwarmde wachtruimte.



Figuur 4 Voorbeeld van een kiosk met wachtruimte. Station Amsterdam Amstel

Fietsenstalling

In het schetsontwerp is ruimte gereserveerd voor 700 fietsparkeerplaatsen. Dit is een ruime verdubbeling van de huidige 328 fietsparkeerplaatsen. Van de nieuwe 372 fietsparkeerplaatsen zijn 160 fietsparkeerplaatsen onderdeel van een bewaakte fietsenstalling die is ingepast op de begaande grond van de parkeergarage van de P+R. De overige 540 fietsparkeerplaatsen zijn overdekte dubbellaagse fietsenstallingen en zijn verdeeld over 2 locaties: 288 fietsparkeerplaatsen op de huidige fietsenstallingen langs het busstation en de overige 256 fietsparkeerplaatsen naast parkeergarage. Deze laatste locatie is eenvoudig uit te breiden met een 192 extra fietsparkeerplaatsen. Naast de ruimte voor fietsen is er ook ruimte gereserveerd voor 18 scooter/bakfiets plekken.



Figuur 5 Dubbellaagse fietsenstalling

K&R en Wmo-vervoer

Bij de hub wordt er nabij de oostelijke bushalte ruimte gereserveerd voor 10 K&R plekken. Deze komen aan de oostkant van de Don Velascodreef. Aan de westzijde van de Don Velascodreef komen een 4 parkeerplaatsen voor Wmo-vervoer en taxi. Daarnaast wordt hier een keerlus gerealiseerd. Bij de westelijke bushalte komen op de plek van de bushalte langs de Bentz-Berg 9 K&R plaatsen. Daarnaast is het mogelijk om deze locatie te gebruiken als noodhalte in geval van werkzaamheden aan de (op-/afrit) A2. Voorziening hierbij zijn het verhoogde trottoir zodat het in- en uitstappen ook voor mindervaliden mogelijk is.

2.3 P+R

Voor het realiseren van voldoende parkeerplekken voor reizigers die via de P+R reizen, is een parkeergarage voorzien. Voor de STAP 2030 zijn (in overleg met de werkgroep) er ongeveer 250 parkeerplekken wenselijk. Op maaiveld (1 parkeerlaag) is er op deze locatie onvoldoende ruimte beschikbaar. Op maaiveld zijn er ongeveer 140 parkeerplekken inpasbaar. Om toch te kunnen voldoen aan de 250 parkeerplekken is er besloten om een parkeergarage te realiseren, zeker gezien de SPRONG 2040 een aanzienlijke toename van de P+R-capaciteit voorziet. Door de aanwezigheid van de eerder genoemde gasleiding is het echter niet mogelijk om voor eenzelfde oppervlak een laag toe te voegen. Gezien de beperkingen rond de gasleiding is het mogelijk om een of meerder lagen te realiseren met een capaciteit van 115 plekken. Voor de STAP is het voldoende om één verdieping toe te voegen. Om toekomstvast te zijn is de constructie van de parkeergarage berekend op het toevoegen van maximaal vier bouwlagen gerealiseerd kunnen worden. Voor de STAP komen er de gewenste 250 plaatsen. Elke bouwlaag biedt de ruimte voor ca. 115 extra parkeerplaatsen. Voor de SPRONG is het dus mogelijk om een parkeergarage te plaatsen met een maximum van 480 plekken. De parkeergarage wordt voorzien van een parkeermanagement systeem (PMS) en een trappenhuis met lift. Aangezien de parkeergarage in de zichtlijnen van het Hotel Van der Valk komt te liggen, worden alle kanten van de parkeergarage voorzien van een groene gevel doormiddel van hedra. Vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit is de vraag of het realiseren van 4 lagen een haalbare optie is. Deze ruimtelijke kwaliteit zal een belangrijk uitgangspunt zijn voor een volgende fase. Een alternatief voor het realiseren van meer parkeerplekken is het ondergronds aanbrengen van 1 of meer lagen. Daarnaast wordt de parkeergarage gerealiseerd met een Parking Management System (PMS).



Figuur 6 Voorbeeld van een garage met groene gevel

2.4 Busstations

Uit gebruikersonderzoeken naar de huidige bushalte is naar voren gekomen dat de verblijfskwaliteit verbetering behoeft. Regen en wind hebben vrij spel, wat wachten oncomfortabel maakt. Om het comfort te vergroten krijgen de busstations een overkapping. Daarnaast verplaatsen de oversteekplaatsen (plateaus) omdat de huidige locatie van de oversteekplaatsen onlogisch is en het regelmatig voor komt dat bussen op de plateaus stilstaan.



Figuur 7 busstation Den Haag



Figuur 8 Busstation Alphen aan de Rijn

2.5 Vervolgstappen

In een volgende fase dient het schetsontwerp verder uitgewerkt te worden. Hierbij moeten de volgende aandachtspunten worden meegenomen:

- Inrichting stationsplein (met de gewenste voorzieningen)
- Watercompensatie
- Indeling parkeergarage (en keuze eventuele verdiepte ligging)
- Ruimtelijke kwaliteit op en rond de hub

Stationsplein

De inrichting van het stationsplein zal in een volgende fase verder worden gedetailleerd, waarbij er aandacht uit dient te gaan naar het plaatsen van de gewenste voorzieningen zoals bankjes en prullenbakken, groen, verlichting en sociale veiligheid. Andere opties zoals het plaatsen van een pakket-ophaalpunt of een watertappunt dienen dan ook meegenomen te worden. Het belangrijkste voor het stationsplein is echter het plaatsen van een overkapping of een afgesloten wachtruimte. Hierdoor wordt de kwaliteit van de hub vergroot en kan bijdragen aan het creëren van een fijne verblijfplaats.

Watercompensatie

Naast het inrichten van het stationsplein dient er ook een vervolgonderzoek te komen naar de watercompensatie. De toename van verhard oppervlak (4880m²) en het vervangen van de gedempte sloten met resulteert in watercompensatie van ongeveer 1200m². In het schetsontwerp is gekozen om de watergang ten oosten van de Don Velascodreef te verbreden. Verdere verkenning is nodig om vast te stellen of dit daadwerkelijk mogelijk en uitvoerbaar is. Mogelijke alternatieven voor het verbreden van de watergang zijn het creëren van waterberging onder de parkeergarage of het uitvoeren van watercompensatie elders in hetzelfde peilgebied.

Parkeergarage

Voor de parkeergarage is een indeling voor de parkeerplaatsen en in-/uitritten opgesteld. Er is echter geen berekening uitgevoerd naar de constructieve haalbaarheid. Aangezien er ook een zettingsanalyse moet worden uitgevoerd, is het mogelijk dat de geschetste lay-out niet uitvoerbaar is binnen de benodigde constructie. Een optimalisatieslag is dus nog mogelijk. In het schetsontwerp is de parkeergarage voorzien van een groene gevel. Tot slot moet onderzocht worden of het mogelijk is om de parkeergarage (gedeeltelijk) verdiept kan worden aangelegd. Het verdiept aanleggen

van de parkeergarage heeft minder negatieve impact op de ruimtelijke kwaliteit van deze locatie. Het verdiept aanleggen is als optie meegenomen in de kostenraming. Belangrijk aandachtspunten bij het realiseren van de parkeervoorziening zijn de eisen vanuit de Gasunie met betrekking tot de bestaande gasleiding en het voorkomen van een mogelijke zetting die optreedt tijdens en na de aanleg van de parkeervoorziening.

Ruimtelijke kwaliteit

Het gebied waar de hub en haar voorzieningen moeten komen wordt door de bewoners van Vianen gezien als een waardevol stuk Vianen. Daarom is het van belang om in een vervolgfase ervoor te zorgen dat er genoeg draagvlak gecreëerd kan worden voor de uitvoering van de werkzaamheden. Aandachtspunten hierbij zijn het toevoegen van ruimtelijke kwaliteit aan het ontwerp, zodat de hub een fijne en aangename plek wordt om te verblijven of te passeren. Andere opties zijn het toevoegen van groene elementen in het ontwerp. Daarnaast is het van belang om de huidige groenstructuren zoveel mogelijk intact te laten in het bijzonder gaat het hier om de Beukenlaan en de bijbehorende bomenrij.

3 SSK-Raming

Voor de voorziene aanpassingen voor de STAP is een SSK-raming opgesteld. Een nadere onderbouwing van de raming is gegeven in het document: 'Kostenmemo HUB Vianen'. De raming kent een nauwkeurigheidsmarge van +/- 40%. Uit de raming volgt dat de totale investeringskosten €30.633.630 excl. BTW bedragen, prijspeil januari 2024.

De uitgebreide kosten zijn terug te vinden in Bijlage B.

4 Ontwikkelstrategie en planning

De ontwikkelstrategie wordt opgesteld door de Provincie Utrecht en nader toegevoegd.

5 Bijlagen

BIJLAGE A ONTWERPTEKENING

BIJLAGE B KOSTENMEMO EN SSK RAMING

BIJLAGE C UITGANGSPUNTEN



Colofon

BGU RAPPORTAGE STAP VIANEN

KLANT
Provincie Utrecht

AUTEUR
[Redacted]

PROJECTNUMMER
30166394

DATUM
13 mei 2024

STATUS
Definitief

GECONTROLEERD DOOR

[Redacted]
[Redacted]

VRIJGEGEVEN DOOR

[Redacted]
[Redacted]

Over Arcadis

Arcadis is de leidende wereldwijd opererende datagedreven duurzame ontwerp-, advies- en consultancyorganisatie op het gebied van de natuurlijke en gebouwde omgeving. Wij zijn met 36.000 architecten, data-analisten, ingenieurs, projectplanners, water- en duurzaamheidexperts. Onze gedeelde passie is: Improving quality of life. Toewijding aan de strategie 'accelerating a planet positive future' onderschrijft onze wereldwijde samenwerking met klanten en hoe we hen helpen met duurzame projectkeuzes. We combineren digitale met mensgerichte innovaties en omarmen toekomstgerichte vaardigheden op het gebied van milieu, energie, water, gebouwen, transport en infrastructuur. We werken vanuit meer dan dertig landen en rapporteerden in 2023 een bruto omzet van 5 miljard euro. www.arcadis.com

www.arcadis.com

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Nederland

T +31 (0)88 4261 261

Arcadis. Improving quality of life

Volg ons op



[Arcadis](#)



[arcadis.nl](#)



[ArcadisNetherlands](#)