Gemeente Utrecht

Bestemmingsplan



circulair Bedrijvenpark Strijkviertel

Vastgesteld, datum nog vast te stellen



circulair Bedrijvenpark Strijkviertel

Inhoudsopgave

Bijlagen toelichting		3
Bijlage 1	Belangrijkste wettelijke bepalingen	5
Bijlage 2	Beeldkwaliteitplan	9
Bijlage 3	Rapportage verkeer	49
Bijlage 4	Parkeerbalans	77
Bijlage 5	M.e.r.-beoordeling Strijkviertel incl. oplegnotitie	81
Bijlage 6	Mer-beoordelingsbesluit	119
Bijlage 7	Geluidsonderzoek Bedrijvenpark Strijkviertel	123
Bijlage 8	Beoordeling Luchtkwaliteit Bedrijvenpark Strijkviertel	137
Bijlage 9	Beoordeling Stikstofdepositie Bedrijvenpark Strijkviertel	151
Bijlage 10	Passende beoordeling	191
Bijlage 11	Ecologisch onderzoek Bedrijvenpark Strijkviertel	303
Bijlage 12	Ontheffing Natuurbeschermingswet Grote Modderkruiper	341
Bijlage 13	Actualisatie ecologisch onderzoek	359
Bijlage 14	Activiteitenplan Haas	373
Bijlage 15	Monitoringsplan Haas	425
Bijlage 16	Bestaande bomen te behouden	477
Bijlage 17	Bestaande bomen te kappen	489
Bijlage 18	Bestaande bomen te verplanten	491
Bijlage 19	Nieuwe bomen te planten	493
Bijlage 20	Watertoets Bedrijvenpark Strijkviertel	495
Bijlage 21	Slagschaduw van windturbines	511

Bijlagen toelichting

Bijlage 1 Belangrijkste wettelijke bepalingen

Belangrijkste wettelijke bepalingen[1]

Bestemmingsplan

Wettelijke opdracht aan de gemeente, en kader voor het bestemmingsplan

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.1 en de artikelen 3.2 tot en met 3.6
- Besluit ruimtelijke ordening, hoofdstuk 3
- (Omgevingswet: artikelen 2.4, 4.1 en 4.2: “omgevingsplan”)

Procedure bestemmingsplan:

- Wet ruimtelijke ordening, artikel 3.8 en
- Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

Verruimde toepassing

- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikelen 7c en 7g

Omgevingsvergunning

Algemeen

- Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), artikel 2.1
- (Omgevingswet, artikel 5.1)

Bouwvergunning

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder a*
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 2, onder a)
- Toets aan het bestemmingsplan: Wabo, artikel 2.10, lid 1, onder c
- (Omgevingswet: toets aan het omgevingsplan volgt uit artikel 5.1 lid 1, onder a, maar is niet meer gekoppeld aan de bouwvergunning, zoals bij de Wabo)

Vergunning voor grondwerk

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder b*
- (Omgevingswet: artikel 5.1 lid 1, onder a, namelijk toets aan het omgevingsplan)

Afwijken van het bestemmingsplan

- Wabo, artikel 2.1, lid 1, *onder c*, artikel 2.12, lid 1, onder a, onder:
  - 1° = vergunning op grond van afwijkregels in het bestemmingsplan
  - 2° = vergunning op grond van Bijlage II, artikel 4, bij het Besluit Omgevingsrecht
  - 3° = vergunning met de uitgebreide procedure (voorheen; “projectbesluit”)
- Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, artikel 7c, leden 14 en 16
- (Omgevingswet, artikel 5.1, lid 1, onder a: de “omgevingsplanactiviteit”)
- Uitgebreide procedure: Algemene wet bestuursrecht, afdeling 3.4

z.o.z.

[1] De Omgevingswet is nog niet in werking getreden, maar is ter informatie wel in dit document opgenomen. De planning gaat uit van een inwerkingtreding op 1 juli 2022. Bij de verwijzing naar de Omgevingswet is de versie gebruikt, waarin de wijzigingen van de Invoeringswet Omgevingswet (2019) zijn doorgevoerd.

Vergunningvrij bouwen

- Bijlage II bij het Besluit omgevingsrecht
  - artikel 2: geen technische vergunning nodig, geen toets aan bestemmingsplan in de Nota van Toelichting bij het Besluit omgevingsrecht (zie: Staatsblad, 2014, nr. 333, wordt het vergunningvrij bouwen uitgebreid toegelicht)
  - artikel 3: geen technische vergunning nodig, wel toets aan bestemmingsplan; als het project in het bestemmingsplan is geen omgevingsvergunning nodig.
- (Omgevingswet: het vergunningvrije bouwen staat in afdeling 2.3 van het Besluit bouwwerken leefomgeving en wordt deels aan gemeente overgelaten (Invoeringsbesluit Omgevingswet, artikel 7.1, “bruidsschat-artikel” 2.2.7.2.2))

Afkortingen

Bor	Besluit omgevingsrecht
Bro	Besluit ruimtelijke ordening
Chw	Crisis- en herstelwet
Wabo	Wet algemene beplaingen omgevingsrecht
Wro	Wet ruimtelijke ordening

Bijlage 2 Beeldkwaliteitplan



Circulair bedrijvenpark Strijkviertel
Beeldkwaliteitsplan

Gemeente Utrecht

Utrecht.nl

Colofon

Projectgroep
[redacted]

Projectmanagement
[redacted]

Opdrachtgever
[redacted]

Versiedatum
9 april 2025

Bestuurlijke besluitvorming
PM

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Ligging Strijkviertel 4
1.2 Leeswijzer 4
1.3 Kernwaarden Strijkviertel 6
1.4 Planopzet en inrichting openbare ruimte 6
1.5 Stedenbouwkundige principes 8
1.6 Proces en plantoetsing 12
1.7 Afwijkingsmogelijkheid 12

2. Ambities voor beeldkwaliteit 14
2.1 Het terrein straalt circulariteit en duurzaamheid uit 14
2.2 Intensief en gelaagd ruimtegebruik is zichtbaar 14
2.3 Bedrijvigheid toont zich op een levendig bedrijvenpark 14
2.4 Menselijke maat en schaal in verkaveling en architectuur 14

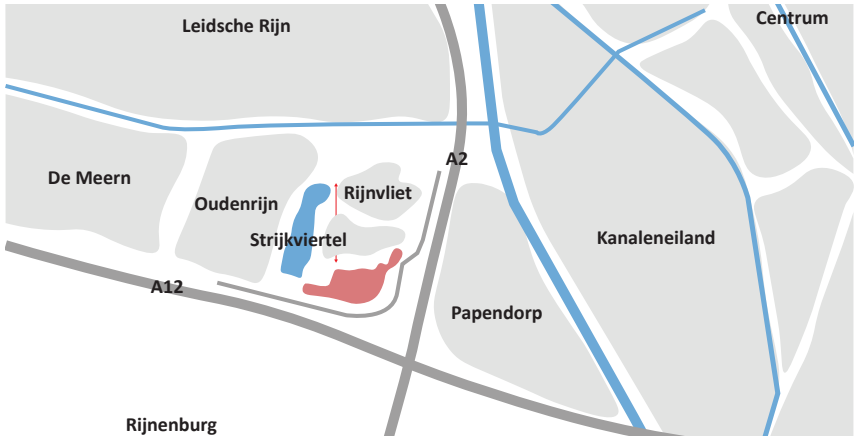
3. Uitwerking van ambities per schaalniveau 18
3.1 Bedrijvenpark en kavel 20
3.2 Gebouw(deel) en materialisatie 23
3.3 Terreininrichting en overige aspecten 36

1. Inleiding

Het beeldkwaliteitsplan (BKP) voor bedrijvenpark Strijkviertel legt de gewenste kwaliteit vast als toetsingskader voor het beoordelen van bouwplannen.
Dit is een aanvulling op de geactualiseerde Welstandsnota ‘De Schoonheid van Utrecht’ (2015). Aanvullende eisen en ambities kunnen ook vastgelegd worden bij de uitgifte van individuele kavels.

1.1 Ligging Strijkviertel

Strijkviertel is gelegen in de Centrale Zone van Leidsche Rijn, dat Leidsche Rijn verbindt met andere delen van de stad. In het westen grenst het Bedrijvenpark aan de Strijkviertelplas. In het noorden aan sportpark Rijnvliet en in het oosten en zuiden aan de C.H. Letschertweg (N198). Het plangebied wordt geheel omgeven door de gemeentelijke hoofdgroenstructuur, van het bosplantsoen langs de snelwegen, via het sportpark naar de Strijkviertelplas.



1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 zet bondig uiteen wat de planopzet van Strijkviertel is, met name voor de onderdelen die van belang zijn om de beeldkwaliteitsaspecten te begrijpen. Aan de orde komen:

- de kernwaarden van Strijkviertel.
- de planopzet en openbare ruimte.
- een samenvatting van de stedenbouwkundige principes.
- een samenvatting van enkele stedenbouwkundige normen.
- het proces van plantoetsing.

In hoofdstuk 2 en 3 staat de gewenste beeldkwaliteit beschreven. Het beeldkwaliteitsplan beschrijft ambities en inspireert. De ambities moeten behaald worden om de vereiste kwaliteit samenhang te waarborgen. Op specifieke onderdelen worden concrete randvoorwaarden en doelstellingen benoemd.

Vier ambities
De ambities voor de beeldkwaliteit, die volgen uit de uitgangspunten en stedenbouwkundige principes, zijn uitgewerkt in hoofdstuk 2. Er zijn vier ambities benoemd die de identiteit van het gebied bepalen.

Uitwerking op drie schaalniveaus
In hoofdstuk 3 staat een uitwerking van deze ambities op drie (schaal) niveaus. Omdat bijvoorbeeld de combinatie van eindgebruikers en de gekozen circulaire bouwmethoden per kavel nog niet bekend zijn, is er een grote diversiteit in architectonische uitwerking mogelijk.

Impressie inrichting openbare ruimte en duiding van de belangrijkste begrippen



1.3 Kernwaarden Strijkviertel

Bedrijvenpark Strijkviertel levert een bijdrage aan de hoge werkgelegenheidsopgave in de stad. Tot 2040 zijn ongeveer 13.000 banen op bedrijventerreinen nodig om in de eigen stad te kunnen werken. Strijkviertel biedt ruimte voor ongeveer 1.900 banen en is voorlopig de laatste grote nieuwe werklocatie in de stad. Om de beschikbare ruimte optimaal te benutten, wordt ingezet op de komst van arbeidsintensieve bedrijven en krijgt Strijkviertel een hoge bebouwingsdichtheid.

Bedrijvenpark Strijkviertel gaat uit van een ontwikkeling per omvangrijke kavel, waarbij op iedere kavel een verscheidenheid aan circulaire bedrijven gevestigd is. In het stedenbouwkundig plan (vastgesteld in juni 2021) is de opzet van het plan beschreven, waarbij centraal staat:

- efficiënt ruimtegebruik
- prettig verblijf & verbinding met de openbare ruimte
- circulair ontwikkelen

Deze uitgangspunten bepalen gezamenlijk de identiteit van het gebied. De ambitie voor Strijkviertel is op alle vlakken hoog, ook wat betreft beeldkwaliteit.

1.4 Planopzet en inrichting van de openbare ruimte

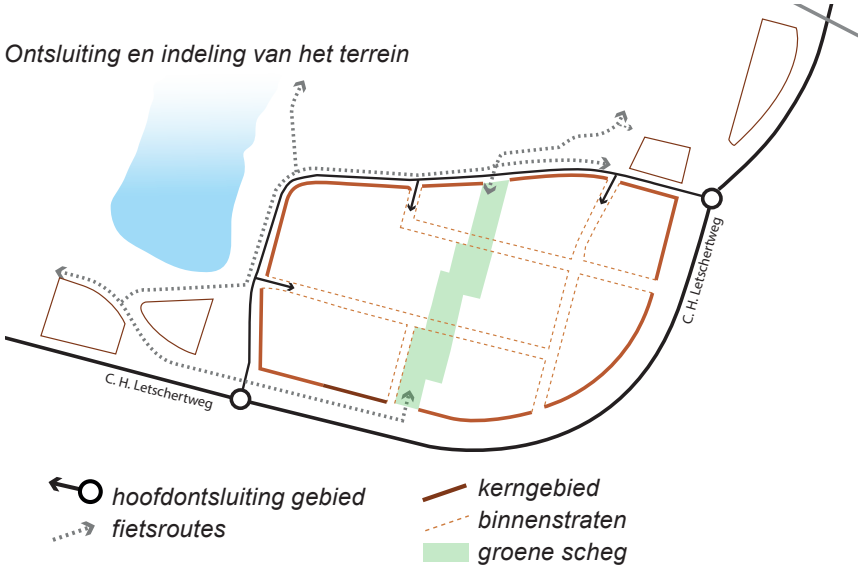
Om de ambities waar te kunnen maken, geven we de grond uit in grotere kavels waarop meerdere bedrijven gevestigd worden. Strijkviertel bestaat uit 14 kavels met een totaal van ongeveer 19 ha uitgeefbaar terrein.

In de ontwerptekening op de vorige pagina is de inrichting van de openbare ruimte weergegeven. De afbeelding op de volgende pagina geeft de belangrijkste openbare ruimten weer.

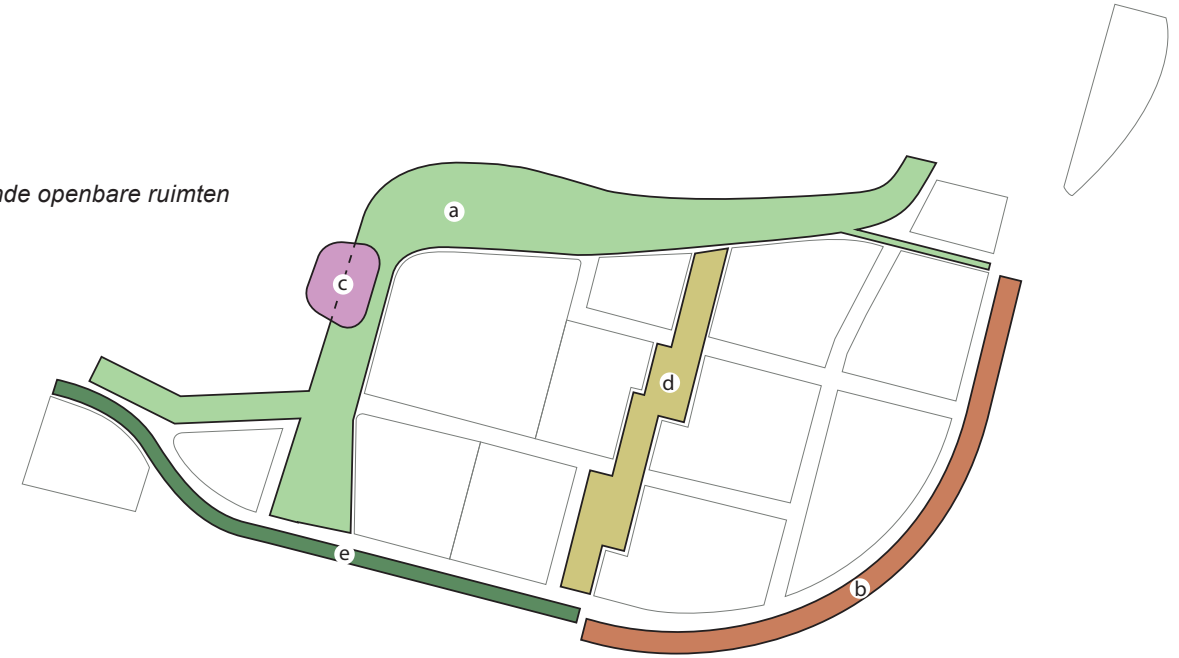
Strijkviertel is opgebouwd uit een kerngebied en een viertal kavels die daar net buiten liggen. Dit kerngebied wordt ontsloten via twee aansluitingen op de C.H. Letschertweg. De verbinding tussen deze twee aansluitingen vormt de hoofdontsluiting, langs de noord- en westzijde van het kerngebied. Van hieruit kunnen de bedrijven in het kerngebied benaderd worden via binnenstraten. Naast de binnenstraten wordt het kerngebied ook door een groene scheg opgedeeld in twee delen. Buiten het kerngebied zijn de overige kavels merendeels ook aangesloten op de hoofdontsluiting. Tot slot loopt er een aantal vrijliggende fietspaden langs de kavels en door de groene scheg.

Voor het ontwerp van een kavel moet altijd de meest recente versie van het inrichtingsplan van de openbare ruimte toegepast worden.

Ontsluiting en indeling van het terrein



Beeldbepalende openbare ruimten



a. *Langs de noordelijke en westelijke rand van het bedrijvenpark ligt een groene zoom met daarin de hoofdfietsroute en een wandelroute. De zone sluit in het westen aan op de Strijkviertelplas. Direct langs de gevels van de bedrijfspanden ligt een breed troitoir met verblijfskwaliteit voor voetgangers.*
b. *De C.H. Letschertweg is een belangrijke doorgaande verbinding. De kavels liggen aan een parallelweg. Ze worden afgescheiden van deze weg door een watergang met laanbeplanting.Hierdoor ontstaat er een meer afgeschermde binnenwereld.*
c. *Het balkon aan de Strijkviertelplas is een belangrijke openbare ruimte en schakelpunt met de omgeving.*
d. *De groene scheg draagt bij aan het groene karakter van de parkachtige openbare ruimte. Deze loopt dwars door het plangebied en is alleen toegankelijk voor fietsers en voetgangers.*
e. *Een bijzondere kwaliteit is het Ouderijnsepad aan de zuidzijde. De bestaande historische waterloop en bomenrij wordt hier behouden en de bebouwing sluit hier direct op aan, zonder ontsluitingsweg. De ruimte langs deze zone is alleen toegankelijk voor fietsers en voetgangers.*

1.5 Stedenbouwkundige principes

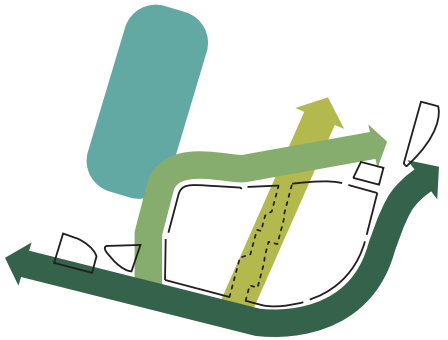
Deze paragraaf geeft een samenvatting van de stedenbouwkundige principes die de basis vormen voor de ontwikkeling van Strijkviertel. De belangrijkste algemene principes die van belang zijn voor de beeldkwaliteit in Strijkviertel zijn:

- Verbonden met de stad.
- Groene structuur is de drager.
- Meerdere bedrijven op een kavel.
- Per kavel combineren van functies en gebouwen.
- Gericht op de openbare ruimte.

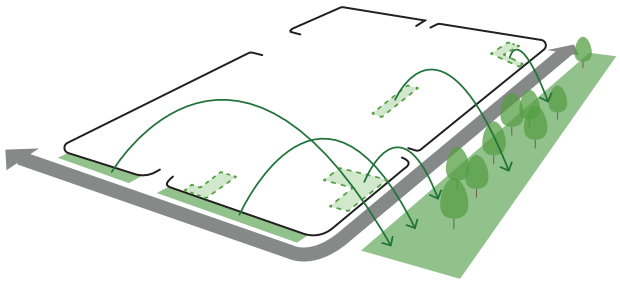
Verbonden met de stad
Bedrijvenpark Strijkviertel is een binnenstedelijk en vitaal stadsdeel, verbonden met de andere wijken van Utrecht. Strijkviertel ligt weliswaar aan de A2 en de A12, maar het is in opzet niet een snelweg-locatie. Het zicht en de oriëntatie is dus niet gericht op de snelweg, maar op de directe omgeving. Het plan is zo ingericht dat bedrijven goed bereikbaar zijn met de fiets en het OV vanuit andere delen van de stad. Daarnaast is de openbare ruimte ook ingericht om te verblijven, met een groen raamwerk en het balkon aan de Strijkviertelplas.

Groene structuur is de drager
Strijkviertel bestaat uit grote kavels die in een openbare ruimte liggen met daarin veel plek voor groen en ontspanning. In tegenstelling tot veel reguliere bedrijventerreinen wordt de groene ruimte gebundeld in robuuste groenstructuren die ook een recreatieve en ecologische waarde hebben. Daarbinnen liggen kavels die gericht zijn op intensief ruimtegebruik en die gebruik maken van deze openbare ruimte. De robuuste groenstructuren met bomen zijn rondom het terrein geclusterd en de groene scheg doorsnijdt het terrein. Iedere kavel grenst tenminste met één zijde aan dit raamwerk.

Het parkeren vindt plaats in gebouwen op de kavel, waarmee de openbare ruimte zo min mogelijk verharding kent. Aan de binnenstraten is ruimte gegeven aan de gebouwen tot de rooilijn en gaat het groen juist de hoogte in door de toepassing van geveltuinen. Ook deze groene gevels hebben ecologische betekenis en dragen bij aan het prettig verblijven. Op plekken waar er een voorterrein bij bedrijven ontstaat, draagt de inrichting hiervan bij aan de (groene) beleving van de openbare ruimte.



De belangrijkste groenstructuren



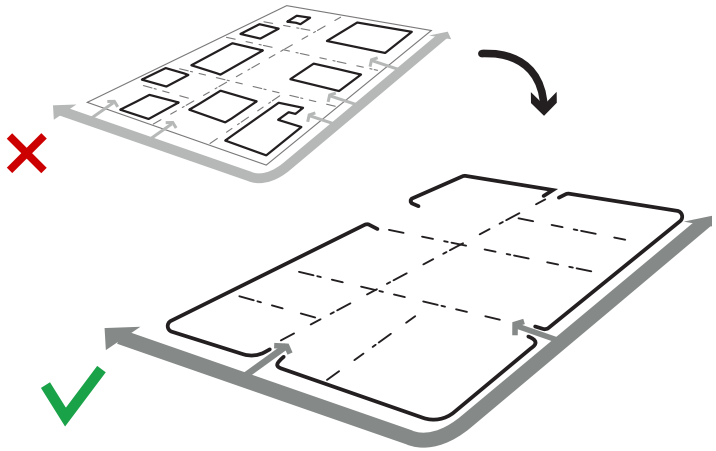
Bundeling van groene ruimten

Meerdere bedrijven op een kavel
Vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik ontwikkelen we grotere kavels met meerdere bedrijven in plaats van individuele kleinere kavels. De gebouwen op een kavel vormen een ruimtelijke eenheid. Ieder kavel is gesitueerd aan verschillende delen van de openbare (groene) ruimte, zoals de zichtrand aan de buitenzijde, de groene scheg en/of de binnenstraten. Kenmerken van de kavels zijn: menselijke maat, continue straatprofielen, gericht op de rooilijn en afwisseling in bouwvolumes.

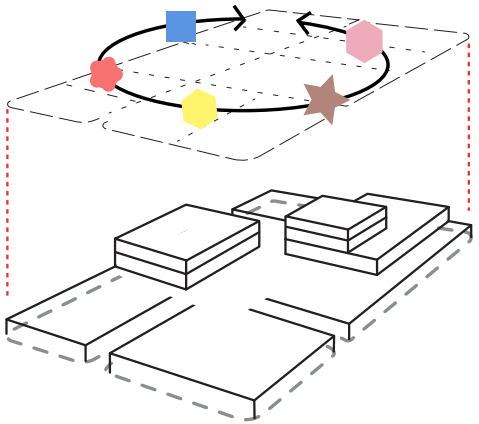
Per kavel combineren en stapelen van functies en gebouwen
De bedrijven delen gemeenschappelijke ruimte op de kavel, maar zo mogelijk ook functies, kennis en faciliteiten. Hierbij gaat het om het gezamenlijk gebruik van onder andere een laad- en losruimte, parkeergelegenheid en gedeelde voorzieningen zoals labs, restaurant, vergaderruimtes of facilitaire voorzieningen. Op iedere kavel is een coherente mix aan bedrijven aanwezig die bijdraagt aan deze doelstelling (synergie en uitwisseling tussen de verschillende gebruikers). Daarmee ontstaat een bedrijvenpark dat meer is dan een aaneenschakeling van individuele bedrijven.

Op Strijkviertel wordt de ruimte ook optimaal benut door functies en bedrijven te stapelen. Dit bespaart ruimte en biedt kansen om functies te delen. Stapelen kan plaatsvinden door bedrijfsactiviteiten over meerdere verdiepingen te verdelen en door bedrijven boven elkaar te plaatsen.

Dit biedt tevens de mogelijkheid om een verhoogd maaiveld (een ‘tweede maaiveld’) te maken dat bij uitstek ruimte biedt aan creatieve bedrijven en aan kleinere productiebedrijven. Een tweede maaiveld biedt verblijfskwaliteit, is een ontmoetingsplek en vormt ‘het adres’ van de aanliggende bedrijven.

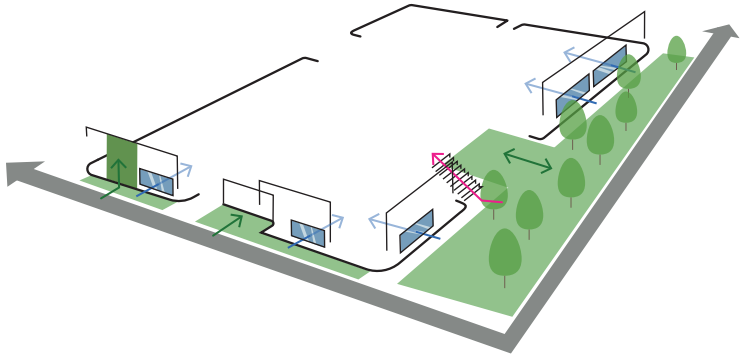


Meerdere bedrijven in gezamenlijke gebouwen op een kavel



Per kavel combineren en stapelen van functies en gebouwen

Gericht op de openbare ruimte
De gebouwen op de kavel zijn gericht op de openbare ruimte. De (voor)gevelrooilijn ligt voornamelijk op de kavelgrens. Dit draagt niet alleen bij aan een effectief ruimtegebruik en een stedelijke uitstraling. Het zorgt ook voor een duidelijk begrensd bebouwd terrein in contrast met de openbare ruimte en voorkomt een rommelige voorkant. Voor de gevelrooilijn vinden er geen bedrijfsactiviteiten plaats. Een afwijkende rooilijn is als uitzondering mogelijk aan de groene scheg en binnenstraten. Wel moet de continuïteit van de straat in stand blijven. Op de plekken waar de rooilijn terug ligt, levert dit een positieve extra (of specifieke) bijdrage aan de beleving van de openbare ruimte. Dit kan bijvoorbeeld ingezet worden voor een uitnodigende entree of toegang naar het tweede maaiveld.
Een ander middel om te komen tot een positieve wisselwerking tussen openbare ruimte en bedrijfsgebouw is de inzet van grote raampartijen (hierna genoemd: de vitrines).



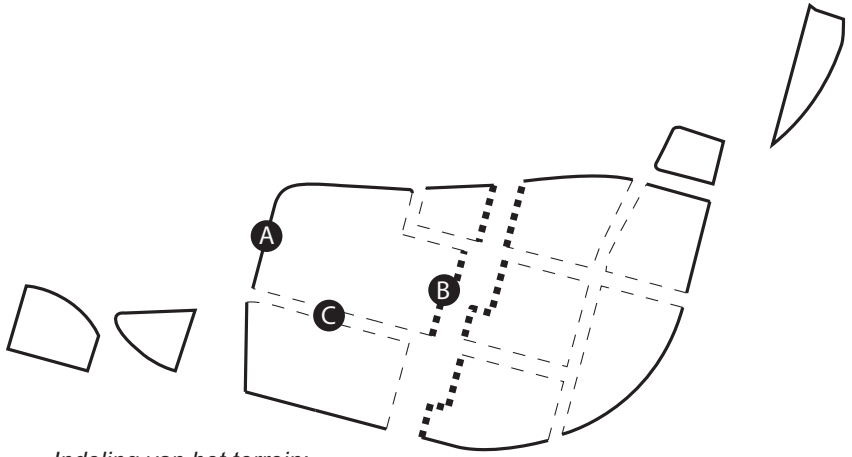
Bebouwing gericht op de openbare ruimte

Rooilijnen, bebouwingsdichtheid en bouwhoogtes
In het stedenbouwkundig plan en bestemmingsplan zijn randvoorwaarden vastgelegd met betrekking tot bouwvolumes, rooilijnen en dergelijke.

<u>rooilijnen</u>
Er gelden verschillende regels voor de rooilijnen in Strijkviertel.

- Gevels aan de zichtrand hebben een aaneengesloten gevel. De gevels worden gebouwd in de voorgevelrooilijn. De voorgevelrooilijn is gelijk aan de kavelgrens. Terugrooien is alleen in heel beperkte mate mogelijk ten behoeve van de aanleg van groene gevels en de verbijzondering van entree's.
- Langs de groene scheg is geen voorgeschreven voorgevelrooilijn. Wanneer de voorgevel terug ligt ten opzichte van de kavelgrens, wordt de tussenruimte ingezet om een goede overgang naar het openbaar gebied te maken door middel van groen, tuin of terras. Bij terugrooien gelden aanvullende eisen.
- De gevels in de binnenstraten staan voor ten minste 50% van de totale randlengte op de voorgevelrooilijn. In de binnenstraten ligt de voorgevelrooilijn op 2 meter achter de kavelgrens. Deze 2 meter hoort bij het uit te geven perceel en is bestemd voor plantvakken voor een groene gevel en voor andere beplanting.

<u>bebouwingsdichtheid</u>
In het stedenbouwkundig plan is een aantal voorwaarden opgenomen die sturing geeft aan de minimale dichtheid. De Floorspace index (FSI) is minimaal 1, de Groundspace index (GSI) is minimaal 0,6
Een belangrijke kanttekening bij de minimale FSI is dat per kavel een hogere FSI doorgaans goed haalbaar is. Bij de uitgifte wordt een kavelpaspoort opgesteld waarin de eisen zijn vastgelegd.

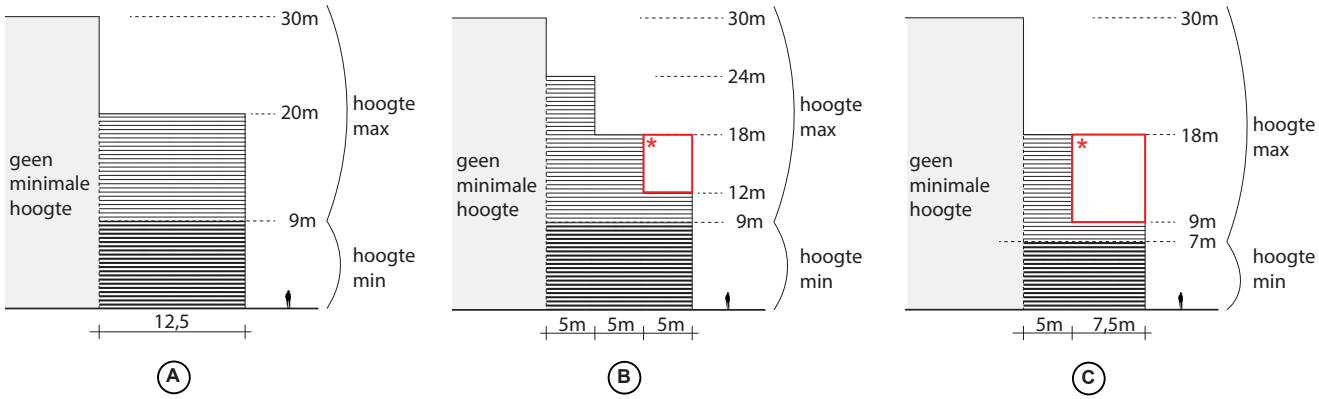


Indeling van het terrein:
(A) zichtrand,
(B) groene scheg
(C) binnenstraat

< vervolg Rooilijnen, bebouwingsdichtheid en bouwhoogtes >

bouwhoogtes
De minimale en maximale bouwhoogtes verschillen per zone waaraan de gebouwen liggen (zichtrand, groene scheg of binennstraat). Op de afbeeldingen op deze pagina zijn de minimale en maximale bouwhoogtes weergegeven zoals opgenomen in het bestemmingsplan.

Minimale en maximale bouwhoogtes
(A) zichtrand,
(B) groene scheg
(C) binnenstraat



*bouwhoogte tot max 18m over max 25% straatwand

1.6 Proces en plantoetsing

De gemeente is grondeigenaar van het grootste deel van het plangebied. De 12 kavelvelden in gemeentelijk eigendom geven we uit in tenders, om zo te voldoen aan de regels uit het Didam arrest. Per kavelveld doorlopen we een tenderprocedure.
In de tender gebruiken we meerdere documenten waarin het doel, uitwerking en daarbij behorende kaders en randvoorwaarden staan uitgewerkt. Voor het gehele gebied gaat dat om het bestemmingsplan, beeldkwaliteitsplan, parkeerbeleid en stedenbouwkundig plan.
Het beeldkwaliteitsplan legt de gewenste kwaliteit voor het gehele gebied vast. Voor elke kavel stellen we een kavelpaspoort op waarin we de specifieke randvoorwaarden en ambities voor die kavel opnemen, zowel op het gebied van beeldkwaliteit als op het gebeid van o.a. duurzaamheid. Elk kavelpaspoort is een verbijzondering van en aanvulling op de algemene kaders uit het beeldkwaliteitsplan. Zo leveren we maatwerk per kavel, bijvoorbeeld als het gaat om de eenheid én verscheidenheid tussen de kavelvelden.
De tender bestaat uit twee delen: in het eerste deel selecteren we een shortlist van maximaal 3 mogelijke ontwikkelaars. Het resultaat van het tweede deel is een bieding, waarin onder andere een vorm van een eerste massastudie wordt uitgevraagd. Na de gunning wordt er een optieovereenkomst met de ontwikkelaar afgesloten.
Vervolgens is er een startfase waarin voorbereidingen worden getroffen voor de ontwerpfase. Hierin zal de ontwikkelaar onder andere een aantal bedrijven selecteren die zich willen vestigen op de kavel. Daarna start het ontwerpproces tot en met definitief ontwerp, waarna een uitgifteovereenkomst wordt afgesloten voor uitgifte in erfpacht voor het kavelveld.
Het gemeentelijk tenderteam begeleidt het tendertraject. Na de gunning is het gemeentelijk begeleidingsteam het ontwerpproces prikkelend begeleiden om samen met de ontwikkelaar een optimum te vinden in het ontwerp tussen ambities en haalbaarheid.

De Commissie Omgevingskwaliteit is als adviseur structureel betrokken bij het proces van tender en ontwerp.
De Commissie adviseert over het kavelpaspoort en krijgt ter informatie de winnende bieding. In de startfase adviseert de Commissie over de kansen en ambities voor het ontwerpproces.

Aan het eind van elke ontwerpfase adviseert de Commissie over het ontwerp, waarna het gemeentelijk begeleidingsteam deze fase met een concluderende brief afsluit.
Als dat nodig is adviseert de Commissie tussentijds.

Na het ontwerpproces start de wettelijke taak van de Commissie: het toetsen van de bouwaanvraag. Dat doet ze in samenspraak met het gemeentelijk begeleidingsteam en met de vergunningverlener.

1.7 Afwijkingsmogelijkheid

In dit beeldkwaliteitsplan worden ambities, doelstellingen en randvoorwaarden beschreven. De algemene ambities worden in hoofdstuk 2 verwoord, de doelstellingen en randvoorwaarden staan in hoofdstuk 3.
Het plan komt in samenwerking tussen gemeente en ontwikkelaar tot stand en wordt ter beoordeling voorgelegd aan de Commissie Omgevingskwaliteit. Het is mogelijk om af te wijken van de omschreven randvoorwaarden, indien wordt vastgesteld dat aan de omschreven ambities/doelstellingen wordt voldaan en een minimaal gelijkwaardige beeldkwaliteit wordt gerealiseerd.

Ten behoeve van de gronduitgifte zal een kavelpaspoort worden opgesteld. In het kavelpaspoort kunnen, in aanvulling op dit document, nadere (beeldkwaliteits)eisen worden gesteld aan de ontwikkeling.

2. Ambities voor beeldkwaliteit

De identiteit van Strijkviertel kan worden samengevat in vier overkoepelende ambities. Deze zijn te herleiden tot de uitgangspunten en stedenbouwkundige principes van Strijkviertel. Zie hiervoor het schema op de volgende pagina. Ieder bouwplan moet bijdragen aan deze ambities.

2.1 Het terrein straalt circulariteit en duurzaamheid uit

Circulariteit is een belangrijk aspect van het bedrijvenpark Strijkviertel. Het is zichtbaar dat het terrein ontwikkeld wordt met aandacht voor duurzaamheid, een circulaire economie en verantwoord gebruik van materialen en grondstoffen. Deze zichtbaarheid is in het ontwerp van (delen van) de gebouwen aanwezig. Ook een verbinding met de (groene) omgeving maakt deel uit van het duurzame karakter.

Om dit te bereiken wordt een combinatie van ontwerpmiddelen ingezet, zoals bijvoorbeeld herkenbare natuurlijke (en herbruikbare) materialen, een natuurlijke uitstraling, groene gevels, natuur-inclusieve gebouwen en zichtbare waterberging.

2.2 Intensief en gelaagd ruimtegebruik is zichtbaar; bedrijven zijn benaderbaar

Het intensief ruimtegebruik vindt niet alleen achter de deur plaats, maar is ook beleefbaar vanaf de openbare ruimte. Zelfstandige bedrijven of een cluster van bedrijven zijn zo veel mogelijk individueel zichtbaar en benaderbaar.

De ontwerpmiddelen hiervoor zijn onder andere doorzichten en doorwaadbaarheid van de kavel, gestapelde bebouwing die herkenbaar is als een extra (tweede) laag en de vormgeving van een bereikbaar en uitnodigend tweede maaiveld.

2.3 Bedrijvigheid toont zich op een levendig bedrijvenpark

Strijkviertel is een levendig bedrijvenpark, dat met trots toont wat het te bieden heeft. Er is een diversiteit aan bedrijven: gevestigde maakbedrijven, maar ook start-ups, creatieve ondernemingen en ‘leisure’. Door deze diversiteit aan functies is het bedrijvenpark een dynamisch deel van de stad. De inrichting, de architectuur en een aantrekkelijk, levendig plintgrogramma maakt dat het hier prettig verblijven is voor alle gebruikers en bezoekers.

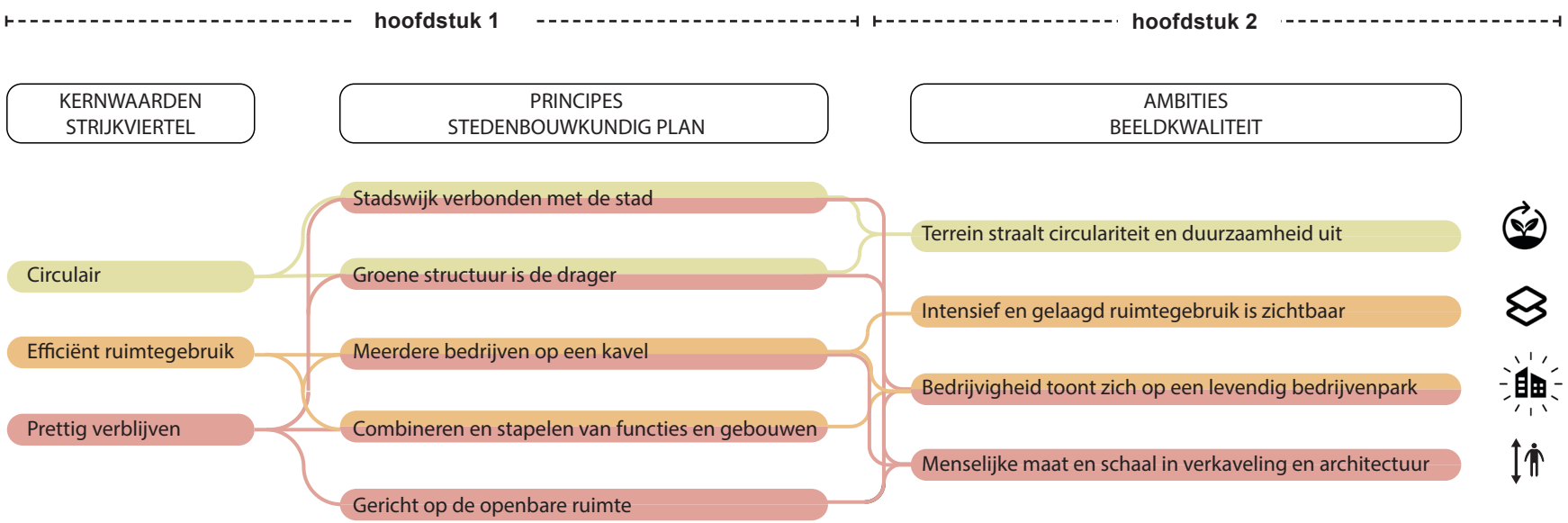
Naast de verschillende functies binnen gebouwen en op de kavel spelen ontwerpelementen een rol, zoals duidelijk gepositioneerde ingangen aan de straatkant en vitrines met zicht op producten of productieprocessen.

2.4 Er is een menselijke maat en schaal aanwezig in verkaveling en architectuur

Er wordt veel aandacht besteed aan een goede verblijfskwaliteit en een architectonisch aantrekkelijke uitstraling. Hierbij onderscheidt het terrein zich van bedrijfsgebieden die puur functioneel op de bedrijfsfunctie zijn gericht. Er is ruimte voor grote maakbedrijven, maar ieder kavel is een mix van bedrijven met verschillende korrelgroottes, waardoor de menselijke maat herkenbaar is. Dat maakt ook een vestigingsklimaat waarbij een grote verscheidenheid aan bedrijven een plek kan vinden en waar het het terrein prettig met de fiets en met het openbaar vervoer (en dus deels wandelend) te bereiken is.

De middelen hiervoor zijn onder andere de compositie van verschillende volumes op een kavel en de detaillering en materialisatie van gebouwen.

Samenhang van kernwaarden tot ambities beeldkwaliteit



Referenties die aansluiten bij de vier ambities voor beeldkwaliteit













circulariteit en duurzaamheid: 1, 7, 9, 10

intensief en gelaagd ruimtegebruik: 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11

bedrijvigheid toont zich op een levendig bedrijvenpark: 4, 8, 12

menselijke maat en schaal in verkaveling en architectuur: 1, 6, 11













1. *Werkspoor Kathedraal (Landezine, 2023)* ***2.*** *Bedrijfspand, Lörrach Duitsland (Architectenweb, 2022)* ***3.*** *Imagewharf, Amsterdam (Steengoed, 2021)* ***4.*** *Qbis One (Archdaily, 2022)*
5. *T-Port, Almelo (Architectenweb, 2020)* ***6.*** *Bedrijvenpark Laar, Lummen (Futurn, 2022)* ***7.*** *Biogeluidswand (Greenpro, 2019)* ***8.*** *Melis Logistics, Duiven (Archidat, 2019)*
9. *Delmulle fabrieksdaken (Archdaily, 2015)* ***10.*** *Ikea, Copenhagen (Archdaily, 2021)* ***11.*** *Imagewharf, Amsterdam (Felixx, 2021)* ***12.*** *Hostavar Brewery H2, Praag (Architonic, 2017)*

3. Uitwerking van de ambities per schaalniveau

Dit hoofdstuk behandelt de uitwerking van de vier ambities voor de beeldkwaliteit van Strijkviertel. Alle onderwerpen dragen bij aan de genoemde ambities. Er worden concrete doelstellingen en randvoorwaarden omschreven waaraan bouwplannen moeten voldoen.

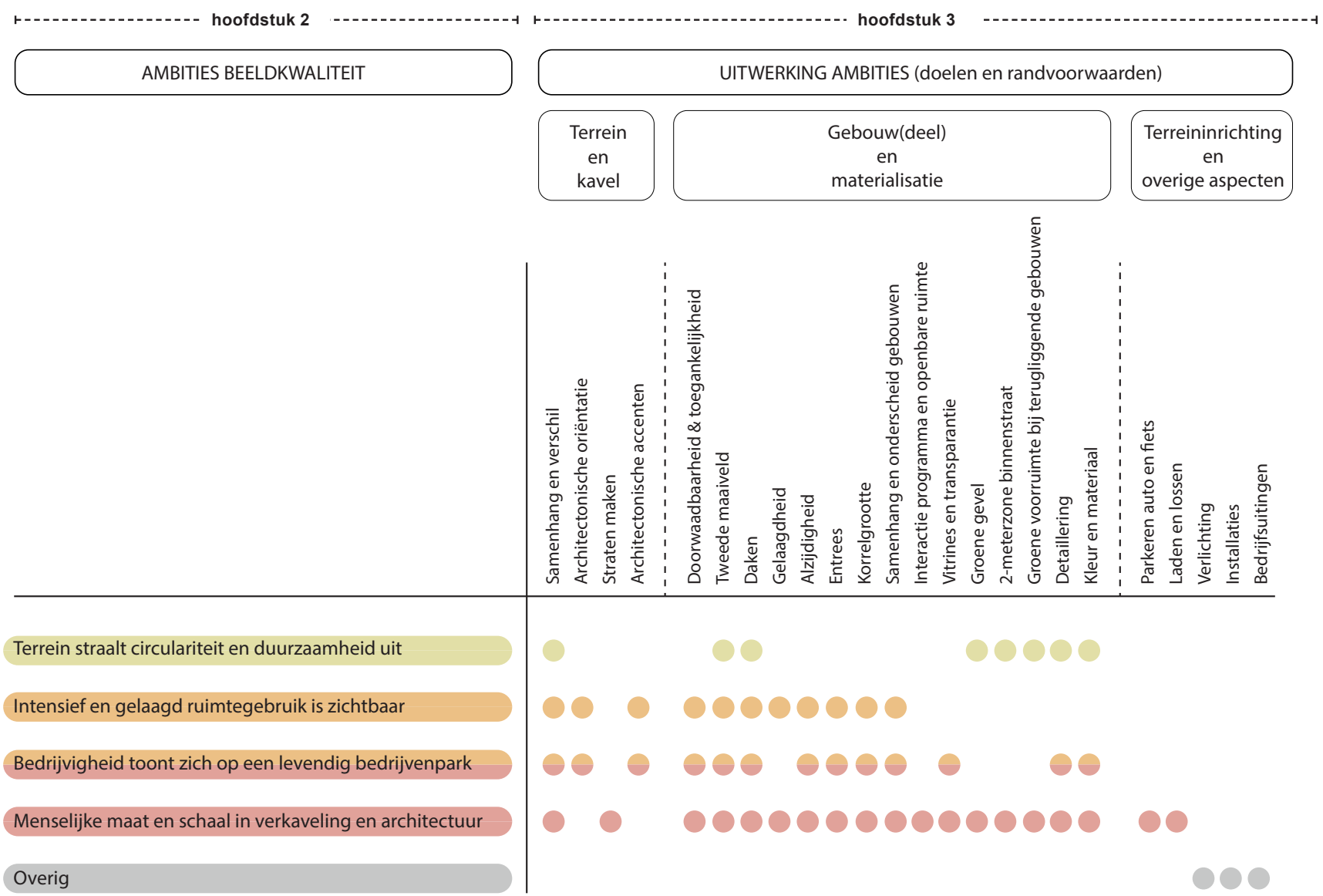
De uitwerking van de ambities vindt plaats op drie niveau's:

1. **Bedrijvenpark en kavel**
   Dit onderdeel heeft betrekking op het ontwerp van de kavels en de gebouwen vanuit een bredere context. Het gaat om de gezamenlijke uitstraling van Strijkviertel, de wijze waarop de ontwikkelingen aansluiten bij het groene raamwerk en hoe de kavels zich onderling tot elkaar verhouden.
2. **Gebouw(deel) en materialisatie**
   Dit onderdeel richt zich op de gebouwen en gebouwdelen.
3. **Terreininrichting en overige aspecten**
   In dit onderdeel staan de onderwerpen die vooral betrekking hebben op de terreininrichting en op de overige (bouw)elementen, zoals installaties en reclame-uitingen.

De samenhang tussen de ambities en de uitwerking per schaalniveau staat op de volgende pagina weergegeven.

De onderwerpen in dit hoofdstuk beginnen met een algemene beschrijving van de doestelling, gevolgd door een puntsgewijze opsomming van de bijbehorende randvoorwaarden.

Samenhang van ambities en uitwerking



3.1 Bedrijvenpark en kavel

Samenhang en verschil
Op verschillende niveaus is er tegelijkertijd sprake van samenhang én onderscheid in uitstraling van de bebouwing.

Samenhang en verschil tussen kavels
Op het niveau van heel Strijkviertel is het bedrijvenpark een herkenbaar samenhangende stadswijk voor bedrijvigheid. Dat ontstaat deels door toepassing van de vier algemene ambities. En tegelijkertijd wordt ieder kavel als eenheid ontwikkeld en heeft daarmee een unieke mix van bedrijven en circulaire principes. Dat maakt dat ieder kavel ook een eigen uitstraling heeft en ervaren wordt als sub-buurt binnen Strijkviertel.

Samenhang en verschil binnen kavels
De kavel wordt ontworpen als geheel en is meer dan een optelsom van de expressie van individuele bedrijven. Hierin is de collectiviteit tussen de bedrijven te herkennen. Tegelijkertijd zijn binnen een kavel ook individuele bedrijven of bedrijfsverzamelgebouwen goed herkenbaar.

Samenhang en verschil

a) *niet gewenst want: te veel individuele gebouwen, geen samenhang op strijkviertel en de kavel*



b) *niet gewenst want: te veel eenvormigheid, geen afwisseling op de kavels*



c) *gewenst want: eigen identiteit kavels en herkenbaarheid van individuele gebouwen*



Architectonische oriëntatie
Iedere kavel kent een mate van alzijdigheid. Er zijn nergens duidelijke achterkanten. Er is wel een onderscheid te maken tussen de binnenstraten enerzijds en de zichtrand en groene scheg anderzijds.

- De zichtrand springt het meest in het oog. Daarom is hier extra aandacht voor de belevingskwaliteit nodig, ook voor de beleving vanaf een grotere afstand. Dit geldt ook voor de kavels die los staan van het kerngebied van het bedrijventerrein en omringd worden door openbare ruimte.
- De groene scheg is de centrale groene ruimte van het terrein en is daarmee ook een belangrijke verblijfsplek. Bedrijven oriënteren zich nadrukkelijk hierop met een representatieve gevel en een aansluitende terreininrichting.

Straten maken
Het ontwerp van de kavel en de gebouwen sluit aan bij de gerealiseerde (of geplande) aangrenzende kavels. Er wordt rekening gehouden met:

- de bouwhoogte van de tegenoverliggende percelen, zodat er straatprofielen ontstaan die samenhang tonen.
- de locatie van (hoofd)entree's en toegang naar laad-en-los-plekken en parkeerplaatsen, zodat er sprake is van een spreiding van dergelijke voorzieningen over het terrein en in de straat.

Architectonische accenten
Architectonische accenten en bijzondere programmering dragen bij aan integratie in de stedelijke omgeving en dienen als herkenningspunten. Het zijn de plekken waarop het bedrijvenpark verbonden is met de wijdere omgeving en die zichtbaar zijn vanaf grote afstand. Op aangewezen plekken is een architectonisch accent aanwezig. Zie hiervoor de kaart. Het accent kan worden vormgegeven door bijzondere architectuur en/of bouwhoogte.

- De entree-kavel aan de Stadsbaan Leidsche Rijn: door de unieke ligging verdient de kavel een bijzondere invulling met een goede beeldkwaliteit van alle kanten van het gebouw. De entree van het gebouw is aan de westzijde. De beeldkwaliteit aan de oostzijde is vanwege de ligging aan hoofdinfrastructuur van even groot belang.
- Bij de beide entrees van Strijkviertel vanaf de Letschertweg oriënteert het gebouw zich ook op de rotonde. Hier is een (bouw) accent gewenst.
- De bebouwing aan het balkon draagt in vormgeving en programmering bij aan de levendigheid van de plek.

Architectonische oriëntatie en accenten



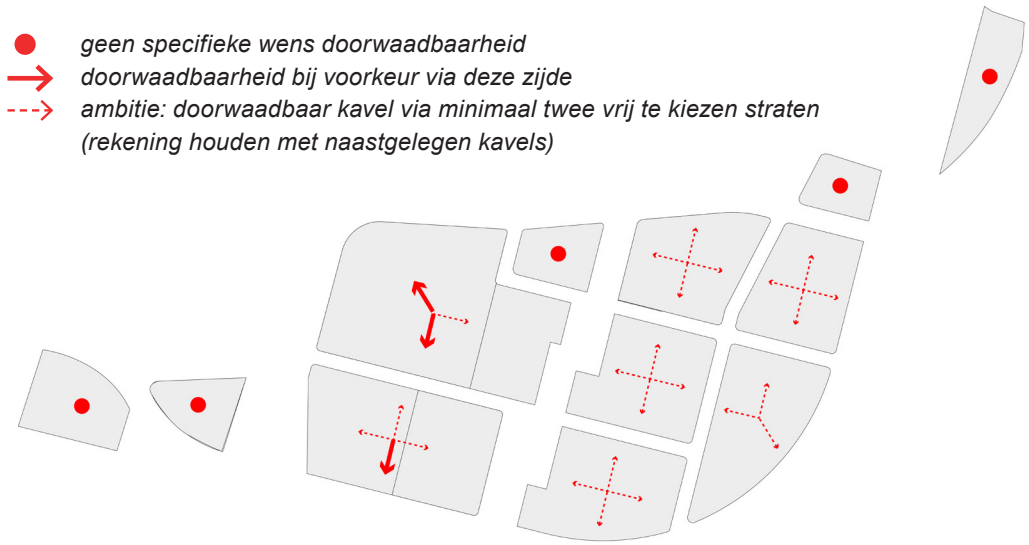
3.2 Gebouw(deel) en materialisatie

Doorwaadbaarheid & toegankelijkheid
De kavels in Strijkviertel zijn ruim: gemiddeld zijn ze circa 1,5 hectare groot. Om een prettige werkomgeving te bieden, in aansluiting op de menselijke maat, wordt per kavel onderzocht hoe kan worden bijdragen aan het verblijfsklimaat in Strijkviertel. Gestreefd wordt naar het toevoegen van routes en plekken die (tijdens kantooruren) toegankelijk en aantrekkelijk zijn voor publiek. Dit kan op het eerste en/of het tweede maaiveld een plek krijgen.
Indien er een route over het kavel ontstaat, die aansluit op minimaal twee verschillende straten of de groene scheg, dan is een kavel ‘doorwaadbaar’.

Voor een aantal kleinere kavels ligt geen wens voor het realiseren van een doorwaadbaar kavel. Voor de overige kavels geldt de ambitie om het kavel doorwaadbaar te maken (zie figuur hieronder), hierbij geldt:

- Een doorwaardbare route over de kavel is veilig en uitnodigend, is tenminste overdag publiek toegankelijk, heeft verblijfskwaliteit, een overwegend groene inrichting en er wordt programma aan ontsloten.
- Het heeft de voorkeur om doorwaadbaarheid op het tweede maaiveld te realiseren.

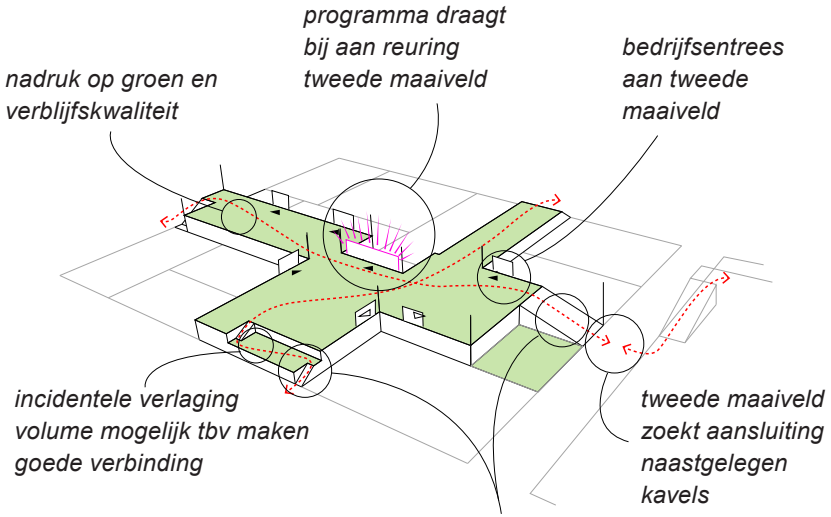
Of en hoe doorwaadbaarheid een vereiste is, kan in de uitgifte worden vastgelegd.



Tweede maaiveld
Op strategische plekken op de kavel kunnen daken van enkellaags gebouwen worden ingezet als verlengstuk van het openbaar gebied. Indien daken vanaf het aangrenzend openbaar gebied toegankelijk zijn, spreken we van een tweede maaiveld. Het tweede maaiveld draagt actief bij aan het realiseren van een gelaagd plan, het verhoogt de belevingswaarde en gebruikskwaliteit van het gebied. Indien het tweede maaiveld toegankelijk is vanaf meerdere zijden van het kavel, is het doorwaadbaar. Of een tweede maaiveld vereist is, wordt bij de uitgifte vastgelegd.

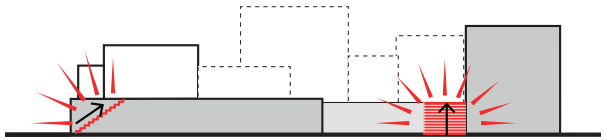
Om een tweede maaiveld te laten functioneren als volwaardige, aantrekkelijke verblijfsplek en vestigingsruimte voor bedrijven gelden de volgende handvatten:

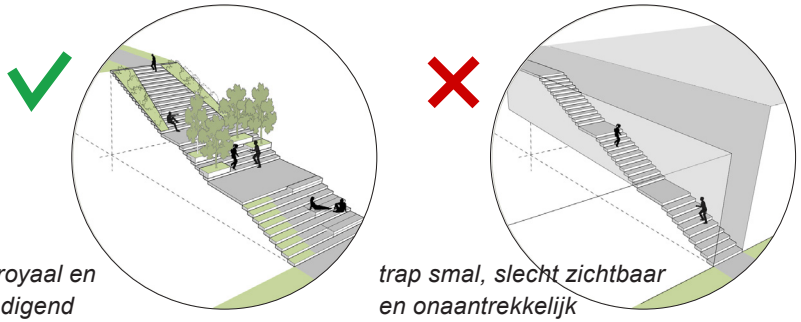
- Toegangen tot het tweede maaiveld zijn royaal, goed zichtbaar, met uitnodigende trappen of hellingbanen vanaf de openbare ruimte. De toegangen hebben verblijfskwaliteit.
- Vanaf de openbare ruimte is te zien dat bedrijfsactiviteit op het tweede maaiveld plaatsvindt. Ook de inrichting van het tweede maaiveld is zichtbaar vanaf de openbare ruimte (bijvoorbeeld door groen, objecten, verlichting, etc).
- De inrichting van het tweede maaiveld is mede gericht op het prettig verblijven.
- Gebouwdelen aan het tweede maaiveld dragen bij aan de kwaliteit van het tweede maaiveld. Middelen hiertoe zijn onder andere: positionering van entrees, zichtrelatie tussen tweede maaiveld en activiteit in gebouw, ontmoetingsruimte, toegankelijk & uitnodigend programma, aantrekkelijke architectuur met menselijke maat.
- Indien het helpt om het tweede maaiveld beter te verbinden met de openbare ruimte, is het deels mogelijk om het bouwvolume te verlagen tot een bouwhoogte van minimaal 4m.



doorwaadbaar indien tweede maaiveld aan minimaal twee zijden ontsloten & *royale, uitnodigende toegangen*

royale, goed zichtbare opgangen naar 2e maaiveld





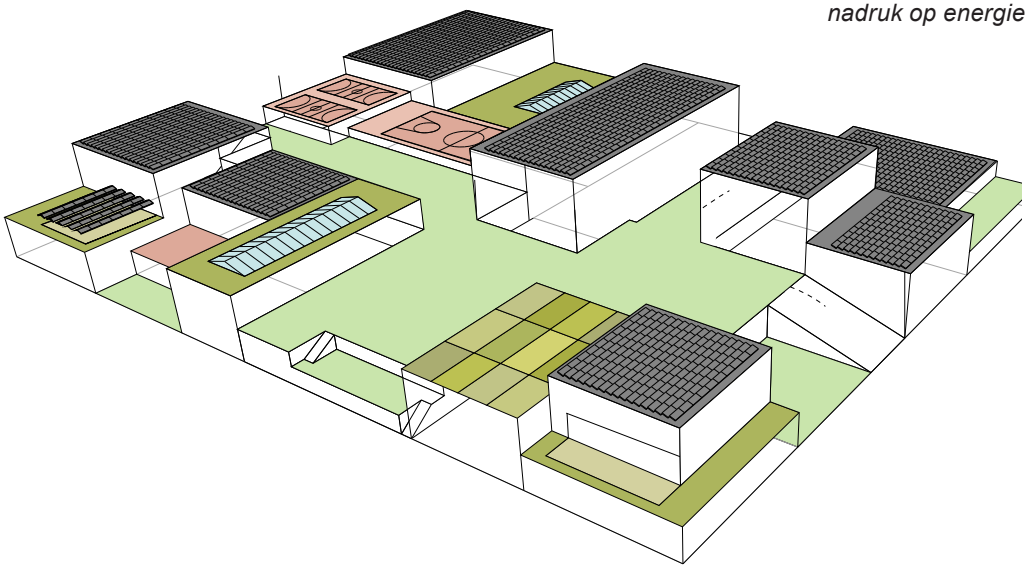
trap royaal en uitnodigend

trap smal, slecht zichtbaar en onaantrekkelijk

Daken
Het dak doet mee in het optimaal benutten van de beschikbare ruimte, het scheppen van een aantrekkelijk verblijfs- en werkklimaat en het bereiken van duurzaamheidsdoelstellingen.

- De primaire wens voor de daken op de enkellaags volumes is het toevoegen van waardevolle gebruikskwaliteit aan de kavel, het gebouw en aan Strijkviertel als geheel (indien het dak openbaar toegankelijk is vanaf het naastgelegen openbaar gebied, is sprake van een tweede maaiveld). Bij de inrichting van deze daken ligt de nadruk op groen en verblijfskwaliteit, met voldoende waterberging.
- Voor hoger gelegen daken, op gestapelde functies, ligt de prioriteit minder bij groen en verblijf en meer op energieopwekking, ook hier met voldoende waterberging.

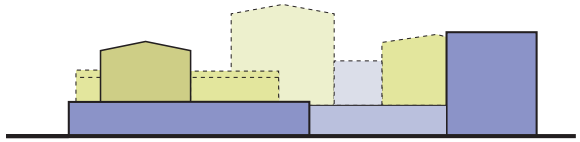
alle daken worden benut: de lage daken vooral groen en toegankelijk; hoge daken met nadruk op energie



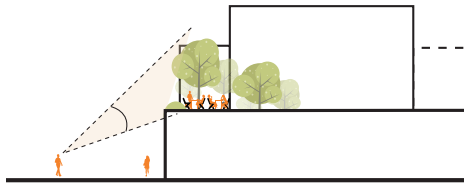
Gelaagdheid
Intensief ruimtegebruik is een onderscheidend kenmerk van Strijkviertel. De ambitie is om de verticale gelaagdheid van het plan, de stapeling van functies en volumes zichtbaar en beleefbaar te maken.

- Volumes boven plintniveau, die niet in de rooilijn van de plintvolumes liggen, onderscheiden zich in uitstraling van volumes op maaiveld. Het doel is door middel van contrast en verbijzondering de gelaagdheid en stapeling van programma te accentueren. De vormgeving en het gebruik van kleur en materiaal dragen bij aan deze doelstelling.
- Daken van plintvolumes krijgen een functie voor het gebouw en/of de kavel en worden door middel van (groene) inrichtingselementen beleefbaar gemaakt vanaf de openbare ruimte.

onderscheidende 'bovenbouw'



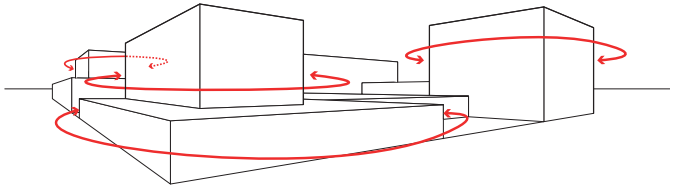
dak beleefbaar vanaf straat

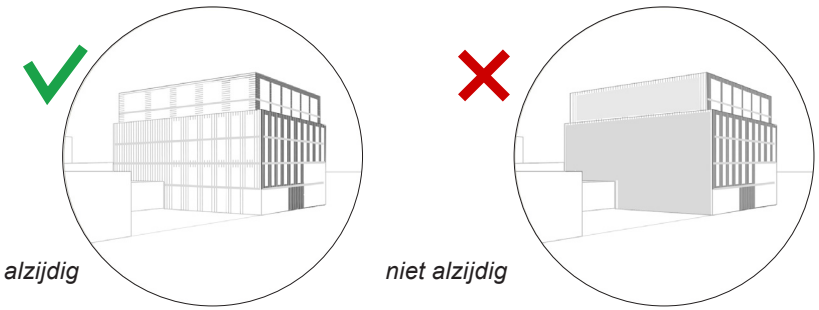


Alzijdigheid
Strijkviertel presenteert zich zonder achterkanten.

- Gebouwen zijn eenduidig vormgegeven, met gelijke aandacht voor alle gevels die zichtbaar zijn vanaf de straat.
- De panden aan de zichtrand zijn het meest openbaar, dit vraagt om extra aandacht voor de belevingskwaliteit.
- De architectonische taal van een gebouw is hetzelfde voor alle gevels die zichtbaar zijn vanaf de straat.
- Ook voor de niet naar de straat gekeerde en niet in de rooilijn geplaatste gevels wordt architectonische verfijning gevraagd. Het oog blijft geboeid, er valt iets te ontdekken.

alzijdigheid: eenduidige vormgeving rondom





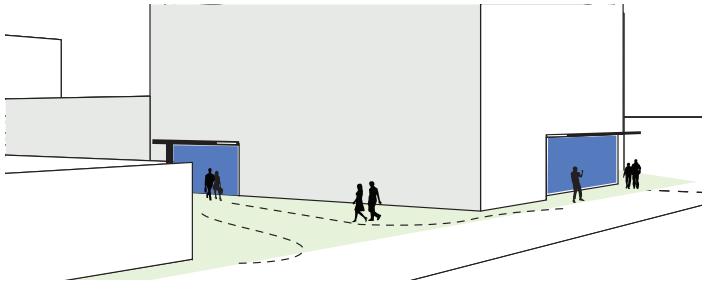
alzijdig *niet alzijdig*

Entrees
Entrees zorgen voor reuring, voor beweging en interactie. Goed gepositioneerde entrees dragen bij aan het realiseren van een aangename werkomgeving.

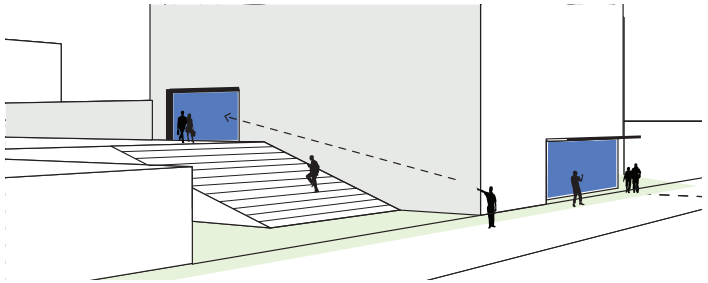
- Hoofdentrees van bedrijven zijn royaal en uitnodigend, ze vormen aanleiding voor architectonische verbijzondering, in de stijl van het betreffende pand.
- Hoofdentrees op begane grondniveau liggen bij voorkeur aan de openbare ruimte, in de rooilijn of enigszins terugliggend.
- Bij een tweede maaiveld hebben de bedrijven in principe een zelfstandige toegang via dit semi-openbare tweede maaiveld en is er altijd een duidelijke verbinding met de openbare ruimte op het maaiveld aan de rand van de kavel.
- Hoofdentrees zijn zichtbaar vanaf de openbare ruimte en worden niet op slecht zichtbare plekken geplaatst.

goede fysieke relatie en zichtrelatie met entrees die niet in de roolijn liggen:

zowel op maaiveld...

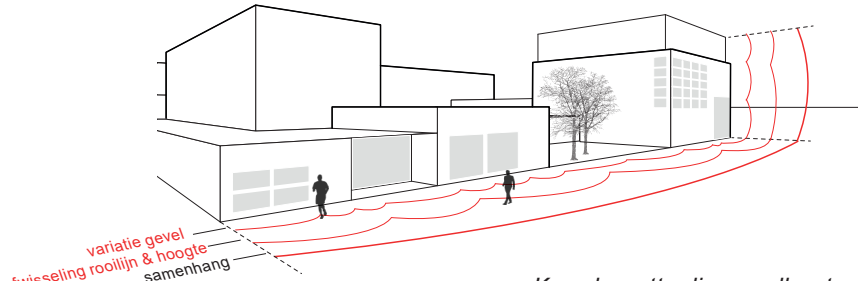


... als op 2e maaiveld



Korrelgrootte
De bebouwing op een kavel oogt als één familie van gebouwen. Tegelijkertijd is de ervaring in de binnenstraat, langs de groene scheg of de randzone gevarieerd, uitnodigend en niet in één blik te overzien. Er valt iets te ontdekken, de nieuwsgierigheid wordt geprikkeld. De bebouwing appelleert aan de menselijke maat.

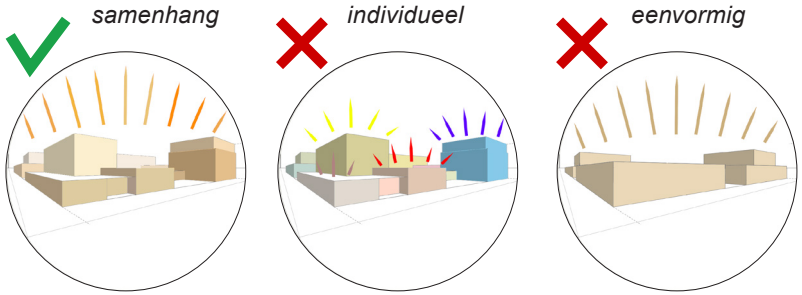
- Er is aan de straat een zekere mate van afwisseling in positionering van gebouwen, al dan niet in de rooilijn.
- Er is een zekere mate van afwisseling in gebouwhoogte.
- Materialisering, detaillering, open/dichtverhoudingen, groene gevels, positionering van programma en entrees zijn enkele van de middelen om tot het gewenste diverse beeld te komen.
- Een verschil in korrelgrootte wordt ingezet ten behoeve van de herkenbaarheid van individuele bedrijven.



Korrelgrootte die appelleert aan de menselijke maat

Samenhang en onderscheid tussen gebouwen en gebouwdelen
Strijkviertel is meer dan een verzameling gebouwen, het draagt in zijn geheel een identiteit uit. Dit vraagt iets van de samenhang tussen gebouwen en kavels.

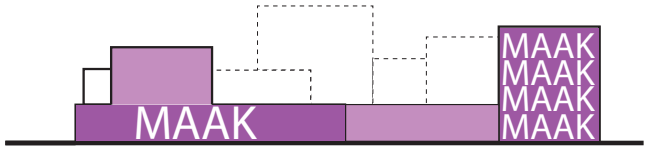
- Kavels reageren op de architectuur en compositie van naastgelegen kavels. Ze vormen er geen contrast mee, zijn ook niet identiek, maar zoeken een dialoog.
- Ieder kavel bestaat uit een compositie van verschillende gebouwen met onderlinge samenhang. Dit uit zich bijvoorbeeld op het niveau van ordening van programma, compositie, kleur- en materiaalgebruik.
- De compositie van de kavel is opgebouwd uit grotere en kleinere volumes.
- Het collectieve deel van het programma op een kavel wordt in de architectuur benadrukt.



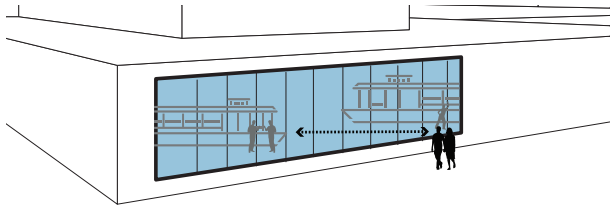
Interactie programma en openbare ruimte
Strijkviertel is een gebied met maakbedrijven, actief in de circulaire economie. De bedrijven bepalen de identiteit van Strijkviertel. Zichtbaarheid van het productieproces draagt in belangrijke mate bij aan het uitdragen van de identiteit van het gebied.

- Er is zicht op het productieproces vanaf de openbare ruimte, dankzij zogenaamde ‘vitrines’. Het maakproces wordt daarom (ook) aan de rand van de kavel gepositioneerd. Dit kanin combinatie met andere functies.
- Vitrines zijn opgenomen in de gevels die in de rooilijn liggen. Een vitrine biedt de bezoeker een blik op de achterliggende activiteit. Ten aanzien van de vitrines:
- De randen van een vitrine worden geaccentueerd, dit kan bijvoorbeeld door het accentueren van de kaders, maar ook door juist te kiezen voor een minimalistisch ontwerp.
- Om de transparantie van de vitrine te vergroten, is het belangrijk rekening te houden met de afmetingen en vormgeving van tussenstijlen/kozijnen, het type glas en de mate van transparantie van het glas (geen of beperkte reclame/bedrijfsuitingen en geen bedekking op/achter het glas)
- De transparantie van de vitrine en het zicht op het achterliggend programma worden niet beperkt door bestickering, raambekleding en dergelijke.

maakproces aan randen kavel



goed zicht op maakproces, accentueren vitrines





vitrine:
zicht op maak



geen zicht
op maak

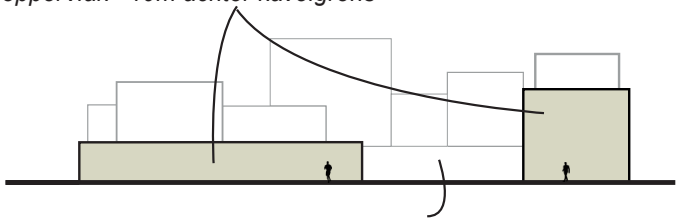
Vitrines en transparantie

Wat betreft de mate van transparantie geldt:

- Vitrines maken een groot gebaar, ze verhouden zich tot de maat en schaal van het bijbehorende volume, oftewel de vitrine is niet te laag, een vitrine verschilt van een gewone raamstrook.
- Het heeft een meerwaarde wanneer vitrines op de hoeken van de kavel worden gepositioneerd.
- Aan de binnenstraten is 30% van de naar de straat gekeerde gevels transparant en uitgevoerd als vitrine. Voor de zichtrand is dit 50%.
- Bovengenoemde percentages worden berekend over de naar de straat gekeerde gevels tot 10 meter achter de kavelgrens.
- De vitrines zijn minimaal tussen 1 meter en 4 meter boven maaiveld transparant, daarboven is ook een semitransparante (lichtdoorlatende) invulling mogelijk.
- In de dichte geveldelen in de voorgevelrooilijn kunnen ramen worden geplaatst, deze tellen echter niet mee in het oppervlak transparante gevels / vitrines.

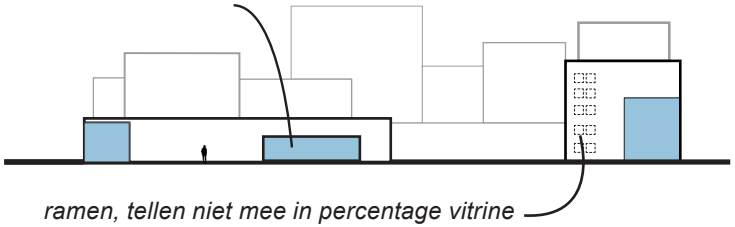
Percentage vitrine

<u>stap 1</u> - bepaling naar straat gekeerd geveloppervlak <10m achter kavelgrens



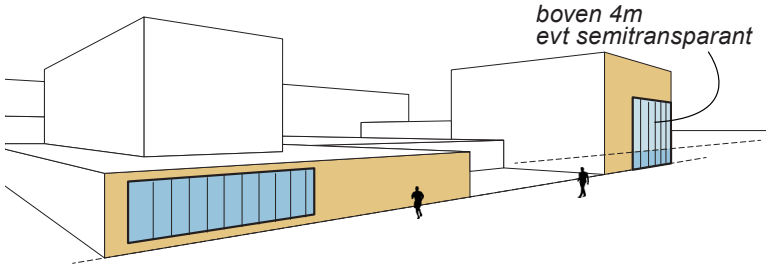
telt niet mee, indien >10m achter grens kavel

<u>stap 2</u> - vitrine = min. 30% van naar straat gekeerd geveloppervlak (langs zichtrand min. 50%)



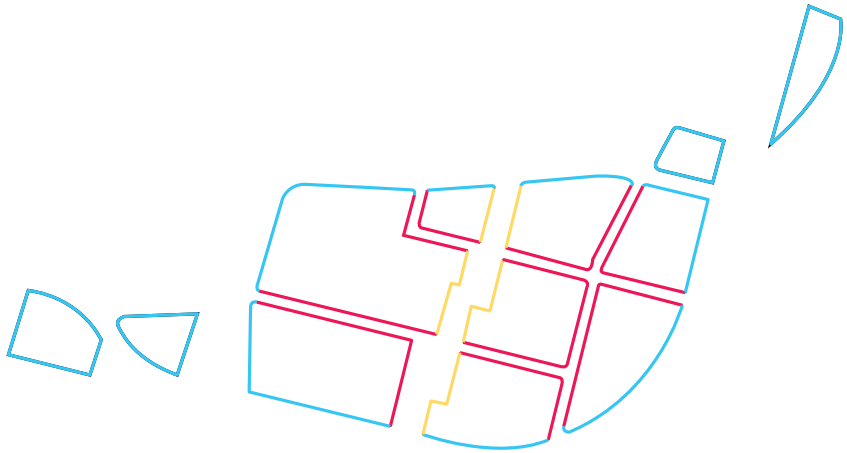
ramen, tellen niet mee in percentage vitrine

(semi)-transparant



Groene gevel
Groene gevels dragen bij aan het verblijfsklimaat, aan een goed (micro) klimaat, biodiversiteit en de circulaire, duurzame uitstraling van Strijkviertel. In dit beeldkwaliteitsplan zijn de kwantitatieve uitgangspunten voor de groene gevels op hoofdlijnen beschreven. Een meer gedetailleerde beschrijving van zowel kwantitatieve als kwalitatieve randvoorwaarden voor de groene gevels, wordt vastgelegd bij de uitgifte. De randvoorwaarden met betrekking tot groene gevels verschillen per type straat, zie het overzicht hieronder.

Voor de binnenstraten geldt:
- Minimaal 50% van het dichte geveloppervlak wordt bedekt door groen. Hierbij wordt groen tot maximaal 9 meter hoogte meegerekend. Gevelopeningen in de groenvlakken tellen niet mee als groen. Zie de voorbeeldberekening op de volgende pagina.
- Groene gevels aan de binnenstraten worden gemaakt door beplanting in de volle grond te plaatsen.
- Groene systeemgevels kunnen worden toegepast mits duurzaam beheerd. Dit in aanvulling op (niet ter vervanging van) de groene gevels met beplanting in de volle grond.



Zone met vergroeningsvoorwaarden. Vergroening is een voorwaarde.

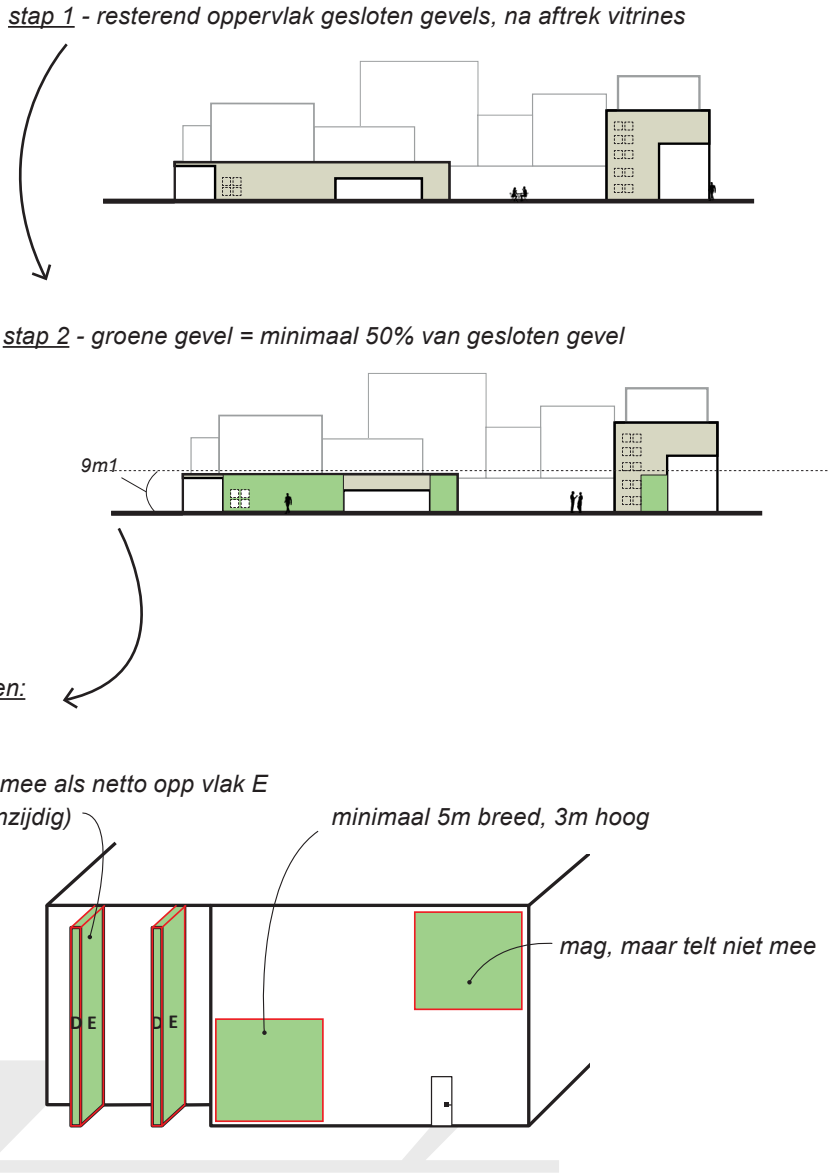
Gevelvelden die direct grenzen aan de ecologische zone groene scheg, belangrijke ecologische functie. Vergroening wordt aangemoedigd. Als er klimplanten in de volle grond gewenst zijn, moeten er afspraken gemaakt worden met de gemeente over de groeiruimte en het beheer en onderhoud.

Beeldbepalende geveldelen, die grenzen aan trottoir of rijweg. Dient esthetische en ecologische doelen. Vergroening is gewenst. Let op; de gevellijn grenst direct aan de openbare verharding. Als er klimplanten in de volle grond gewenst zijn moeten er afspraken gemaakt worden met de gemeente over de groeiruimte en het beheer en onderhoud.

Bij de bepaling van de hoeveelheid te realiseren groene gevels wordt de volgende meetmethode gehanteerd:
stap 1: *resterend oppervlak gesloten gevels, na aftrek vitrines*
stap 2: *groene gevel = minimaal 50% van gesloten gevel*

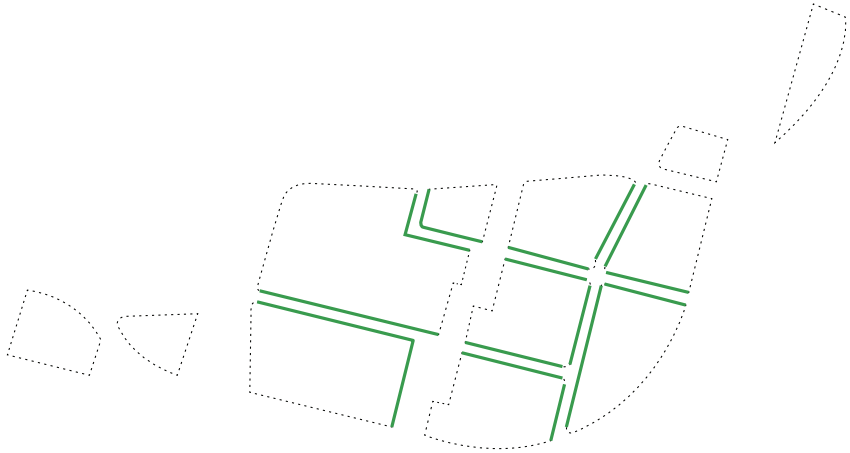
Een groene gevel mag als zodanig worden meegeteld als aan de volgende kwantitatieve randvoorwaarden wordt voldaan (zie ook toelichtende tekening hieronder):

- De maximale hoogte die meegerekend wordt, is 9m
- Bij de berekening van de vergroeningsoppervlakte wordt gebruik gemaakt van de randvoorwaarden ten aanzien van rekentechnische hoogte, zoals meegegeven bij de uitgifte.
- De minimale breedte van een klimplantdeel is 5m, de minimale hoogte 3m

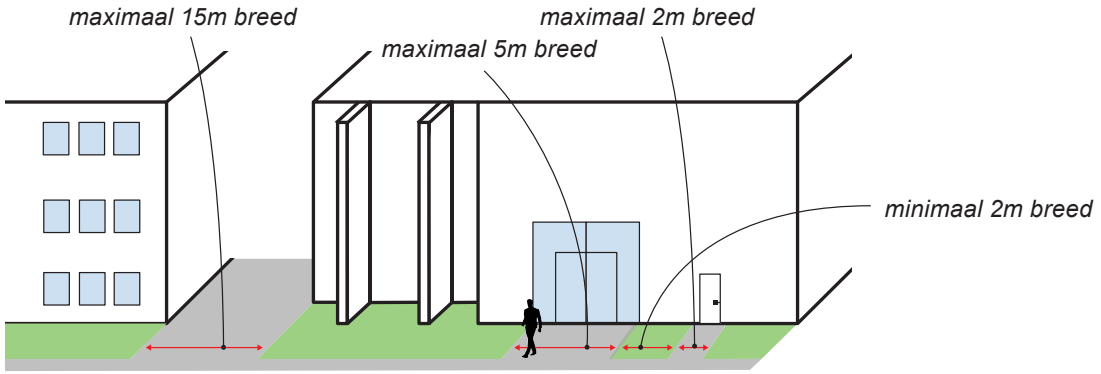


2-meterzone binnenstraat
Aan de binnenstraten ligt een zone van minimaal 2 meter tussen kavelgrens en rooilijn op privaat terrein. Deze zone wordt beplant met vaste planten of heesters. Voor deze 2-meterzone geldt:

- De zone is in de basis een aaneengesloten groenvak, enkel onderbroken door functionele entrees.
- Per kavel is er per binnenstraat maximaal één logistieke entree mogelijk van maximaal 15m breed
- Grotere doorgangen, bijvoorbeeld ten behoeve van bedrijfsentrees zijn niet breder dan 5m.
- Overige voetentrees zijn maximaal 2m breed.
- Groenvakken hebben een minimale breedte van 2m.
- Er staan geen objecten in de 2-meterzone.

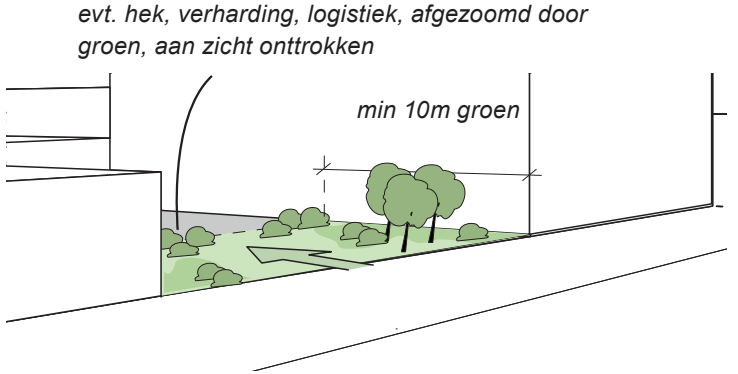


Overzicht van de 2 meter groenzone op uitgeefbaar terrein. Deze zone is bedoeld als groenruimte voor klimplanten in de volle grond als ook begroeide strook met vaste planten en heestervormers.



Groene voorruimte bij terugliggende gebouwen
De (eventuele) vrije ruimte tussen een gebouw en de rand van de kavel draagt bij aan de kwaliteit van de naastgelegen openbare ruimte. Dit kan worden bereikt door groene beplanting, de aanleg van een publiek terras of andere verbeteringen die het openbare gebied ten goede komen. Er is geen restgroen aanwezig. Al het groen op de kavel is integraal onderdeel van het kavelontwerp en de aansluitende openbare ruimte.

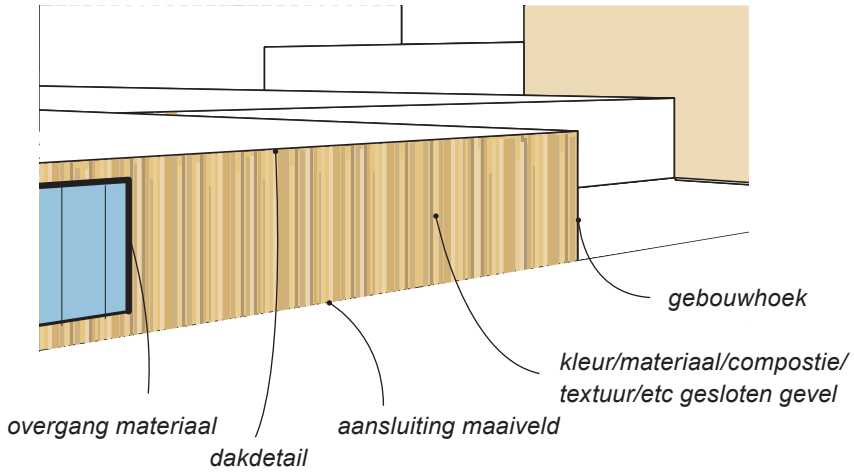
- Bij terugrooien is het niet toegestaan om in de eerste 10 meter achter de kavelgrens voertuigen te stallen voor kortere of langere tijd. Ook niet om te laden en lossen.
- Als een hek wordt geplaatst, dan maximaal 2.00m hoog en minimaal 10 meter terugliggend vanaf de kavelgrens. Het hek mag geen prikkeldraad bevatten en moet qua kleur en vormgeving worden afgestemd op de architectuur van het gebouw.
- De inrichting van de vrije ruimte tussen gebouw en rand van de kavel is ‘groen tenzij’. Verharding wordt geminimaliseerd, tenzij dit een publieksfunctie ten goede komt of vanuit de logistieke organisatie van de kavel onvermijdelijk is. Ook dan blijft een groene inrichting het vertrekpunt.
- Er staan geen objecten in de groene voorruimte, tenzij deze bijdragen aan de verblijfs-/groenkwaliteit.
- De aansluitingen tussen de kavel en de openbare ruimte worden afgestemd op het ontwerp van de openbare ruimte in positie en materiaal. Daarbij ontstaat het beeld van een continu maaiveld.



Detaillering
De aandacht voor het ontwerp van het gebouw is zichtbaar op alle niveaus, ook in de gebouwdetails. Goede detaillering draagt bij aan de fraaie verschijningsvorm van het gebouw.

- Bij grote gesloten geveldelen wordt ervoor gezorgd dat het ontwerp interessant en boeiend blijft. Textuur, materialisering, kleurstelling en compostie zijn middelen die hieraan kunnen bijdragen.
- Bijzondere aandacht wordt besteed aan randen en hoeken van volumes, de manier waarop het gebouw op de grond staat en materiaalovergangen.

Aandacht voor detail op hoeken, materiaalovergangen, grote vlakken etc.



Kleur en materiaal
Circulariteit en duurzaamheid zijn belangrijk voor de identiteit van Strijkviertel en zijn gebruikers. Het kleur- en materiaalgebruik van de gebouwen dragen hier aan bij. Tegelijkertijd heeft het terrein een professionele en zakelijke uitstraling.

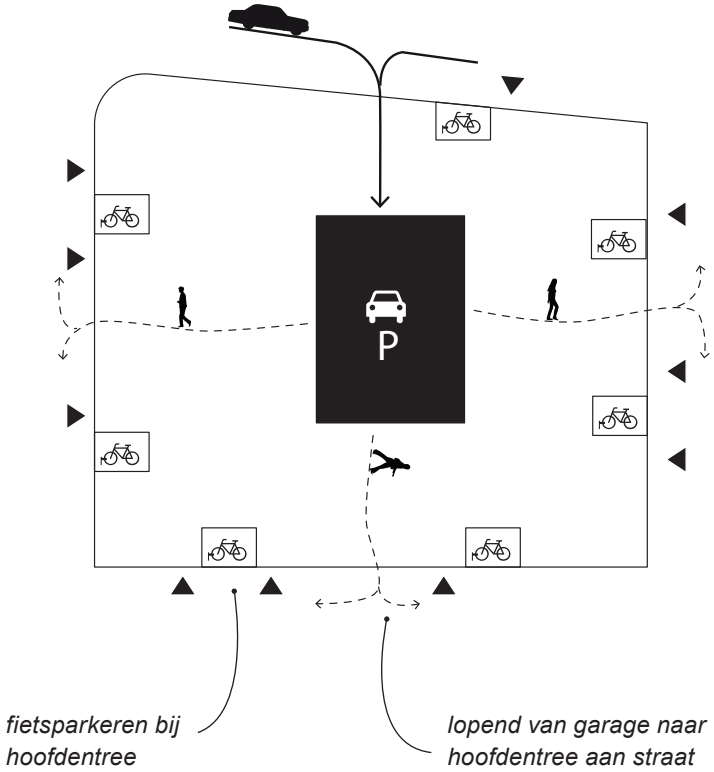
- Gebouwen stralen geen tijdelijkheid uit. Ook niet indien gebruik gemaakt wordt van materialen/bouwdelen die een eerdere toepassing hebben gekend.
- Gebouwen hebben in hoofdzaak een natuurlijke uitstraling. Het gebruik van verzadigde kleuren in de hoofdmassa's is beperkt.
- Het zichtbaar toepassen van biobased materialen wordt gestimuleerd.
- Materialen worden zo veel mogelijk in hun natuurlijke uitstraling getoond.
- Materialen die gebruikt worden mogen zichtbaar verouderen, ze raken echter niet vervuild.
- Het gebruik van uitlogende materialen als zink, lood en koper is niet toegestaan.

3.3 Terreininrichting en overige aspecten

Parkeren auto en fiets
Parkeren voor de auto gebeurt geclusterd per kavel om dubbelgebruik te stimuleren. Fietsparkeren is zo uitnodigend mogelijk gesitueerd op maaiveld, verspreid over de kavel, dichtbij gebouwentrees.

- De parkeervoorziening bevindt zich niet voor de voorgevel en is (indien op maaiveld gelegen) niet zichtbaar vanaf de straat.
- Een gebouwde parkeeroplossing wordt mee-ontworpen in de architectuur/uitstraling van het betreffende kavel.
- De parkeervoorziening is altijd gecombineerd met een andere functie. Dit kan door het stapelen van de parkeeropgave zelf, met pv-panelen, dubbelgebruik met bijvoorbeeld sport, of verblijfsruimte.
- De belangrijkste route van het parkeergebouw naar de hoofdentree van een bedrijf loopt via de openbare ruimte, of via het tweede maaiveld. Eventuele directe routes over de kavel naar een bedrijf, anders dan via de hoofdentree, zijn ondergeschikt.
- Fietsen wordt zo aantrekkelijk mogelijk gemaakt, met fietsparkeerplaatsen op de kavel, dichtbij de hoofdingang van het gebouw.

Parkeren auto en fiets



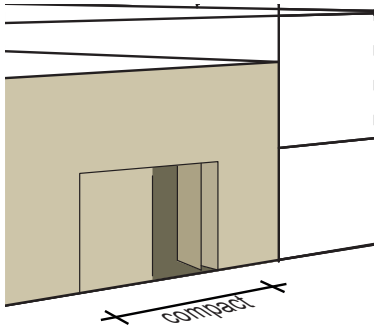
Laden en lossen
Vanuit openbaar gebied is er minimaal tot geen zicht op de laad- en losstraat.

- De laad- en losgelegenheid komt nooit aan de voorkant van een gebouw te liggen.
- De laad- en losstraat loopt (veelal) dwars door de kavel en begint en eindigt aan een openbare weg. Hierdoor is het voor vrachtwagens mogelijk de kavel op en af te rijden zonder te hoeven keren. Het is niet mogelijk een laad-en losstraat aan de Groene Scheg te ontsluiten, ontsluiting via een zichtrand wordt zoveel als mogelijk vermeden.
- De entree van de laad- en losstraat gebeurt in principe door middel van een mee-ontworpen speedgate met een gesloten voorkomen.
- De aansluitingen tussen de kavel en de openbare ruimte worden afgestemd op het ontwerp van de openbare ruimte in positie en materiaal. Daarbij ontstaat het beeld van een continu maaiveld.

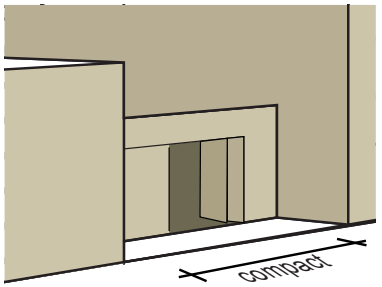
Verlichting
De verlichting van de gebouwen op de kavel is ontworpen met aandacht voor de menselijke schaal, om het gevoel van veiligheid te vergroten en de uitstraling van Strijkviertel te versterken.

- Verlichting wordt niet onnodig en slechts selectief toegepast, de zichtranden krijgen hierbij prioriteit.
- De verlichting belicht specifieke elementen van het gebouw, zoals de entree, de groene gevel of de vensters.

Entree expeditie - compact, gesloten, mee-ontworpen



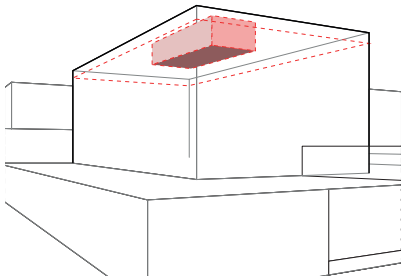
opgenomen in volume



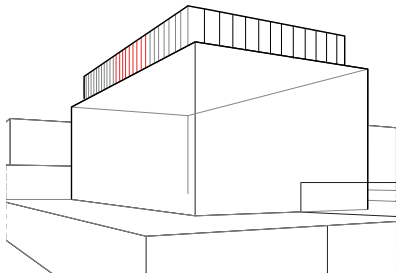
terugliggend, gesloten

Installaties
Installaties worden meegenomen in het ontwerp, zodat ze duidelijk geen ‘achteraf toevoegingen’ zijn.

- Leidingen, kanalen en installatieruimtes worden zoveel mogelijk uit het zicht geplaatst of geïntegreerd in de architectuur van het gebouw.
- Indien leidingen, kanalen en installatieruimtes zichtbaar zijn, zijn ze ontworpen als een onderdeel van het gebouw.



installaties uit het zicht



installaties opgenomen in architectuur

Bedrijfsuitingen

- Reclame mag de gevelarchitectuur niet domineren maar dient een ondergeschikte toevoeging te zijn en zoveel mogelijk geïntegreerd te worden in de architectuur van het pand.
- Per kavel is er een zekere mate van eenheid in uiting van bedrijfsnamen (kleur, materiaal, afmeting, vormgeving)
- Bedrijfsnamen als losse letters aan de gevel. De letter- en logogrootte is in verhouding met en afgestemd op de gevelindeling en beslaat maximaal 25% van de verdiepingshoogte.
- Bedrijfsnamen worden aangebracht bij de entree van het betreffende bedrijf. Logische plaatsing draagt bij aan de vindbaarheid van bedrijven, ook op het tweede maaiveld.
- Losse reclamezuilen en reclame-uitingen zijn niet toegestaan, ook niet op het dak.
- Reclame met bewegende mechanische delen en lichtreclame met pulserend licht zijn niet toegestaan.
- Vlaggenmasten en andere reclameobjecten, vrijstaand of op een gebouw, zijn niet toegestaan.

Gemeente Utrecht

Bezoekadres: Stadsplateau 1, 3533 JE Utrecht
Postadres: Postbus 8406, 3503 RK Utrecht
Telefoon: 030 - 286 00 00

Bijlage 3 Rapportage verkeer

Oplegnotitie Verkeersrapport Bestemmingsplan Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel

1. Aanleiding

Voor het ontwerpbestemmingsplan Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel is in 2023 en 2024 gewerkt aan een verkeersonderzoek (Verkeersrapport Strijkviertel d.d. 14 juni 2024). Dit onderzoek beschrijft welke gevolgen de ontwikkeling van Strijkviertel heeft voor de verkeersafwikkeling op de omliggende gebiedsontsluitingswegen. Het verkeersonderzoek is uitgevoerd op basis van het verkeersmodel VRU 3.4 en uitgewerkt in een projectvariant.

In Q4 2024 heeft het college van B&W een nieuw verkeersmodel vastgesteld: het VRU 3.5. Het VRU 3.5 is vanaf 1 december 2024 het geldende verkeersmodel. Voor de vaststelling van het bestemmingsplan moet uitgegaan worden van de meest actuele verkeersgegevens, daarom is voor het project Strijkviertel een nieuwe projectspecifieke verkeersberekening uitgevoerd. Uit deze berekening blijkt dat de conclusies van het verkeersonderzoek d.d. juni 2024 gelijk blijven (zie H4 oplegnotitie en H6 verkeersonderzoek voor een samenvatting van de conclusies).

Deze oplegnotitie bevat ook een beschrijving van de verschillen in uitgangspunten tussen het VRU 3.5 en het VRU 3.4 (H2). Deze vergelijking wordt gemaakt, omdat de uitgangspunten bepalen of berekening met het VRU een worst case situatie laat zien. Als hier verschil tussen zit, kan dit betekenen dat uitkomsten anders geduid moeten worden. Uit H2 blijkt dat dit niet het geval is. Hoofdstuk 3 bevat een vergelijking van de intensiteiten van de berekeningen met het VRU 3.4 en VRU 3.5 (H3). In hoofdstuk 4 wordt de conclusie nader toegelicht.

2. VRU 3.5 vs. VRU 3.4

Het VRU 3.5 is een actueler verkeersmodel dan het VRU 3.4. Een verkeersmodel bevat data over de huidige situatie (basisjaar) en de toekomstige autonome situatie (prognosejaar). Een belangrijk verschil tussen VRU 3.4 en 3.5 is dat de modellen uitgaan van een ander basisjaar (2015 vs. 2019) en een ander prognosejaar (2030 vs. 2035). Ook bevat het prognosejaar extra programma. Dit kan op locaties leiden tot gewijzigde verkeersintensiteiten. Ten tijde van de vaststelling van het VRU 3.5 waren de bestemmingsplannen Papendorp en Groenewoud en de omgevingsvergunning Hooggelegen inmiddels vastgesteld. Daarom maken deze plannen in het VRU 3.5 onderdeel uit van het prognosejaar. In het verkeersonderzoek uit juni 2024 zijn de ontwikkelingen in Papendorp, Groenewoud en Hooggelegen wel meegenomen in de projectspecifieke berekening. Daarmee is er op dit onderwerp geen verschil in de uitgangspunten voor de projectspecifieke berekening met het VRU 3.4 en VRU 3.5.

Verschillen in verkeersintensiteiten tussen VRU 3.4 en 3.5 kunnen daarnaast worden bepaald door verschillende uitgangspunten in verkeersmaatregelen. In zowel het VRU 3.5 als het VRU 3.4 zijn alleen concrete maatregelen opgenomen. Beleid waarvan de haalbaarheid minder hard is, zoals het aanmoedigen van parkeren op afstand is in beide verkeersmodellen niet opgenomen. Wel is in het VRU 3.5 rekening gehouden met betaald parkeren in de wijken waarbij invoering voor 2030 gepland is. De impact op de verkeersintensiteiten hiervan is naar verwachting echter beperkt.

Tabel **Fout! Geen tekst met de opgegeven stijl in het document.**1: Overzicht uitgangspunten VRU 3.5 en VRU 3.4

	Verkeersmodel	
Uitgangspunten	*VRU 3.5*	*VRU 3.4*
Basisjaar	2019	2015
Prognosejaar	2035	2030
Ruimtelijk economische vulling	Op basis van MPR[1] 2023	Op basis van MPR 2016

3. Vergelijking intensiteiten verkeersmodel 3.4 en 3.5

3.1 Etmaalintensiteiten wegvakken

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de etmaalintensiteiten op de omliggende wegen. Op de Letschertweg (met uitzondering van de bocht) en bij de oprit Hooggelegen worden op basis van het VRU 3.5 hogere intensiteiten verwacht dan in de berekening met het VRU 3.4. De toename op de oprit Hooggelegen is het hoogst (5.600 – 5.800 mvt./etmaal). De bijdrage van Strijkviertel op dit kruispunt is echter zeer beperkt (400-600 mvt./etmaal) en niet significant voor het kruispunt. Op de Stadsbaan zijn de intensiteiten over het algemeen juist wat lager, maar deze verschillen zijn ook niet significant.

Tabel 2**Fout! Geen tekst met de opgegeven stijl in het document.**-2: Overzicht etmaalintensiteiten VRU 3.5 en VRU 3.4 projectvariant Hooggelegen, Papendorp, Groenewoud.

Nr.	**Wegvak**	**VRU 3.5**		**VRU 3.4**		**Verschil VRU 3.5 t.o.v. VRU 3.4**	
		Intensiteiten in autonome situatie (mvt/etmaal)	**Intensiteiten plansituatie (mvt/etmaal)**	**Intensiteiten in autonome situatie (mvt/etmaal)**	**Intensiteiten plansituatie (mvt/etmaal)**	**Intensiteiten in autonome situatie (mvt/etmaal)**	**Intensiteiten plansituatie (mvt/etmaal)**
A	Letschertweg tussen kruising de Meerndijk en oprit A12 richting Den Haag	30.200	30.600	27.100	27.500	+3.100	+3.100
B	Letschertweg tussen kruising de Meerndijk en Ouderijnseweg	23.900	24.700	22.600	23.200	+1.300	+1.500
C	Bocht Letschertweg	14.100	14.000	14.600	13.200	-500	+800
D	Stadsbaan tussen Letschertweg en Marinus van Tyrusviaduct	14.600	17.200	15.200	16.800	-600	+400

[1] Het MPR staat voor Meerjarenperspectief Ruimte. Het MPR is het monitorings- en uitvoeringsprogramma dat gaat over de groei van de stad.

E	Stadsbaan tussen Marinus van Tyrusviaduct en oprit A2 (Hooggelegen)	22.900	24.600	25.000	26.800	-2.100	-2.200
F	Hooggelegen oprit 2	34.700	35.100	28.900	29.500	+5.800	+5.600

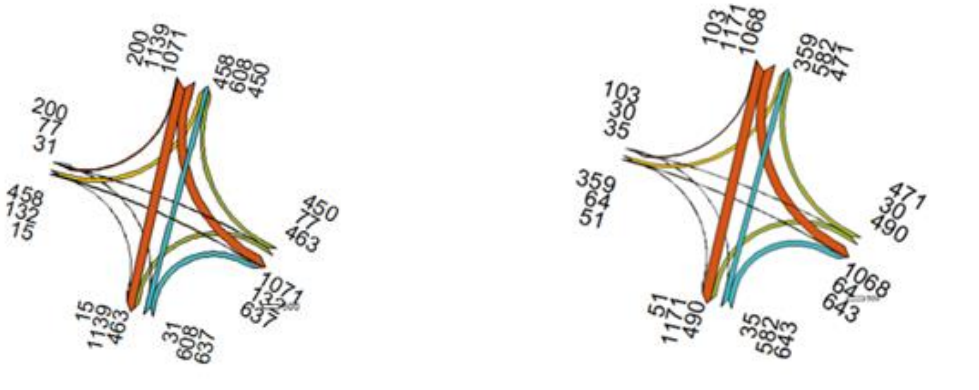
Figuur 1-1: Aanduiding wegvakken rondom Strijkviertel



3.2 Doorstroming kruispunten

In het kader van het verkeersonderzoek van juni 2024 zijn ook kruispuntberekeningen uitgevoerd met het programma Cocon om de doorstroming op de kruispunten te onderzoeken.

Uit het verkeersonderzoek van juni 2024 blijkt dat er op het kruispunt Marinus van Tyrusviaduct – Stadsbaan congestie ontstaat als gevolg van de ontwikkeling van Strijkviertel. Een vergelijking van de intensiteiten in de avond- en ochtendspits laat zien dat er weinig verschil is te zien tussen VRU 3.5 en VRU 3.4 projectvariant. De intensiteiten vanuit de richting van Rijnvliet zijn in het VRU 3.5 significant verschillend (circa 50% lager). Deze lagere intensiteiten zijn gebaseerd op actuele verkeerstellingen en zijn daarmee realistisch). De wachtrij vanuit de richting van Rijnvliet wordt daardoor korter, maar is nog wel aanwezig. De wachtrijen uit de andere rijrichtingen veranderen niet.



Figuur 1-2: Kruispuntstromen Marinus van Tyrusviaduct – Stadsbaan VRU 3.4 (links) en VRU 3.5 (rechts)

Op de afslag De Meern ontstaan in de autonome situatie al forse problemen met de verkeersafwikkeling. De ontwikkeling van Strijkviertel (en de andere plannen in de omgeving) draagt hier maar zeer beperkt aan bij (circa 1% van het totale verkeer). Ook op de kruispunten aan de Letschertweg zijn er in de autonome situatie al problemen met de verkeersafwikkeling en draagt Strijkviertel hier maar beperkt aan bij. Daarbij is in de RSU 2040 het voornemen opgenomen om in de polder Rijnenburg een nieuwe woonwijk te ontwikkelen. Woningbouw in Rijnenburg zal dit kruispunt nog zwaarder belasten. Dit zal op termijn leiden tot maatregelen

4. Conclusies

Op basis van de doorrekening met verkeersmodel VRU 3.5 veranderen de conclusies van het verkeersonderzoek niet. Ook met het model VRU 3.5 ontstaan er in de autonome situatie al congestie op de afslag de Meern en kruispunten Letschertweg. Strijkviertel draagt hier maar zeer beperkt aan bij. Alleen op het kruispunt Marinus van Tyrusviaduct – Stadsbaan is er een indicatie dat het kruispunt mogelijk vast loopt als gevolg van de ontwikkeling van Strijkviertel. Dit blijkt ook uit de kruispuntberekening met de gegevens uit het VRU 3.5.

Bij de kruispuntberekening voor het Marinus van Tyrusviaduct/ Stadsbaan is er rekening mee gehouden dat voetgangers in elke cyclus van de verkeerslichtenregeling groen krijgen. De voetgangersoversteek heeft een grote invloed op de wachtrijvorming voor autoverkeer. Hoe minder voetgangers des te korter zijn de wachtrijen. Op deze plek is het niet logisch te veronderstellen dat er iedere cyclus voetgangers oversteken. De resultaten uit de kruispuntberekening laten daarom naar verwachting een worst case situatie zien.

Om te voorkomen dat er in de toekomst onaanvaardbare situaties ontstaan wordt de hoeveelheid verkeer gemonitord. Indien nodig worden maatregelen genomen. In hoofdstuk 6 van het verkeersonderzoek is beschreven welke maatregelen er achter de hand zijn.

De doorrekening met het VRU 3.5 geeft geen aanleiding om het volledige verkeersonderzoek uit juni 2024 aan te passen. De eerdere conclusies houden stand.

Rapportage verkeer bestemmingsplan Circulair bedrijvenpark Strijkviertel

Gemeente Utrecht
14 juni 2024

1. Inleiding

Dit rapport beschrijft de verkeersgeneratie van de ontwikkeling van circulair bedrijvenpark Strijkviertel . Daarnaast worden de effecten hiervan op het omliggend wegennet en kruispunten beschreven en de mogelijke maatregelen om zonodig bij te sturen.

1.1 Aanleiding

Tussen de Strijkviertelplas, sportpark Rijnvliet en de C.H. Letschertweg (hierna te noemen Letschertweg) ontwikkelt de gemeente het circulaire bedrijvenpark Strijkviertel. Het plangebied is gelegen aan de westkant van Utrecht. Het plangebied is begrensd door de C.H. Letschertweg aan de oostzijde en aan de zuidzijde, de Strijkviertelplas aan de westzijde en door het sportpark Rijnvliet aan de noordzijde. Bedrijvenpark Strijkviertel heeft zo'n 19 hectare aan kavels voor bedrijven, waarvan 18 hectares door de gemeente wordt uitgegeven.

Bedrijvenpark Strijkviertel is bestemd voor arbeidsintensieve bedrijven. Er is naar verwachting ruimte voor ongeveer 1.900 arbeidsplaatsen. Het programma is gericht op MKB-bedrijven in onder andere de (duurzame) bouw en energie, gezondheidszorg, ICT, maakbedrijven, kleinschalige vrije tijdsbedrijven, lichte horeca, creatieve bedrijven, start ups en scale ups. Ook is er één kavel beschikbaar voor duurzame stadsdistributie.
Verder hebben de arbeidsintensieve bedrijven die op Strijkviertel komen een binding met stad en regio. De bedrijven hebben een bedrijfsvloeroppervlakte van maximaal 5.000 m² en de VNG-milieucategorie is maximaal 3.1.

De ruimte op het bedrijvenpark wordt multifunctioneel en intensief gebruikt door arbeidsintensieve bedrijven. Om ruimte te besparen, is de wens dat bedrijven een aantal voorzieningen delen, zoals parkeerplaatsen voor werknemers en bezoekers en laad- en losstraten. Groene gevels en groene daken zorgen voor koelte in hete zomers net als een systeem van opslag van water op de daken en onder de grond. Ook zorgt dit ervoor dat er minder wateroverlast is bij zware regenbuien. Met de ontwikkeling van het gebied Strijkviertel wordt tevens ruimte gecreëerd voor sport en recreatie:

- Sportpark Rijnvliet kan uitbreiden
- Er komen meer wandel – en fietspaden
- Er komt een balkon (multifunctionele openbare ruimte) aan de Strijkviertelplas, dat bereikbaar is voor fietsers en wandelaars via de openbare strook groen.
- Door het nieuwe circulaire bedrijvenpark komt een brede openbare groenstrook met wandel en fietspaden.

Het Stedenbouwkundig Plan (SP) Bedrijvenpark Strijkviertel is in 2021 vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders. Dat vormt de basis voor de verdere uitwerking en onderzoeken.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we in op het mobiliteitsconcept voor Strijkviertel en de bestaande en toekomstige infrastructuur. Hoofdstuk 3 beschrijft de onderzoeksmethodiek en de uitgangspunten. Hoofdstuk 4 gaat in op de resultaten van de verschillende onderzoeken. Tot slot is in hoofdstuk 5 beschreven hoe we de verkeersontwikkeling gaan monitoren en welke mogelijke beheersmaatregelen er zijn als er knelpunten ontstaan.

2. Mobiliteitsconcept voor Strijkviertel

2.1 Mobiliteitsconcept voor Strijkviertel

Het mobiliteitsconcept voor circulair bedrijvenpark Strijkviertel gaat uit van gezonde mobiliteit, waarbij werknemers en bezoekers meer dan gemiddeld de (deel) fiets, het openbaar vervoer en de deelauto gebruiken. Dat komt terug in het (verkeers-)ontwerp voor het Bedrijvenpark Strijkviertel. Fietsen en wandelen wordt gestimuleerd met een fijnmazig net van fiets- en wandelpaden in het groen, een doorgaande fietsroute in het gebied en goede aansluitingen op fietsroutes buiten het plangebied. Deelmobiliteit wordt belangrijk op Strijkviertel en hiervoor worden plekken gereserveerd in de openbare ruimte. Auto- en het fietsparkeren vindt plaats op de kavelvelden en niet in de openbare ruimte.

2.2 Bereikbaarheid autoverkeer

Strijkviertel ligt gunstig voor auto- en vrachtverkeer. Op- en afritten van de A12 en de A2 liggen op minder dan 2 km. Ook is het bedrijvenpark goed aangesloten op het lokale netwerk. Er zijn twee aansluitingen op de Letschertweg en er is een directe verbinding met het centrum via de Martin Luther Kinglaan en het Marinus van Tyrusviaduct.

Voor het bedrijvenpark worden twee nieuwe rotondes gerealiseerd. Via deze rotondes is het bedrijvenpark bereikbaar: een herkenbare ingang van het terrein vanuit het oosten en het westen. Een nieuwe ontsluitingsweg tussen deze rotondes markeert de noord- en westgrens van de bedrijfsbebouwing. De ontsluitingsweg loopt langs de noordkant van het terrein, zodat het terrein een duidelijke voorkant heeft naar de omgeving. Vanaf deze weg zijn ook alle binnenstraten op het terrein te benaderen en is er een directe verbinding naar Rijnvliet. Langs de Letschertweg komt een parallelweg die de oost- en zuidgrens van het terrein vormt. Een overzicht van de autostructuur is opgenomen in figuur 2.1.

Figuur 2.1 Infrastructuur auto Strijkviertel



De Letschertweg wordt ter hoogte van het bedrijventerrein binnen de bebouwde kom gelegd en krijgt een snelheidsregime van 50 km/u. De komgrens wordt hiertoe over de Stadsbaan en Letschertweg verlengd van (nu) knooppunt Hooggelegen (kruispunt Stadsbaan – Martin Luther Kinglaan) naar het kruispunt Letschertweg – weg Strijkviertel, dat er ook binnen zal vallen. In de bocht van de Letschertweg geldt nu al een maximumsnelheid van 50 km/uur. Op de wegen in Strijkviertel wordt de maximumsnelheid 30 km/h.

De beide aansluitpunten van Strijkviertel op de Letschertweg zijn robuust vormgegeven als meerstrooksrotondes. Deze kruispuntvormen zorgen voor een vlotte afwikkeling van het verkeer met een ter plaatse veilige(re) lage rijsnelheid. Beide rotondes hebben een hoge restcapaciteit om eventuele fluctuaties in het verkeersaanbod goed op te vangen. De rotondes komen te liggen binnen de bebouwde kom. Door handhaving van de Letschertweg komt er alleen verkeer in Strijkviertel dat hier moet zijn. Hierdoor blijft de verbindingsfunctie van de Letschertweg in stand. Ook komt er een directe fietsverbinding met Rijnvliet.

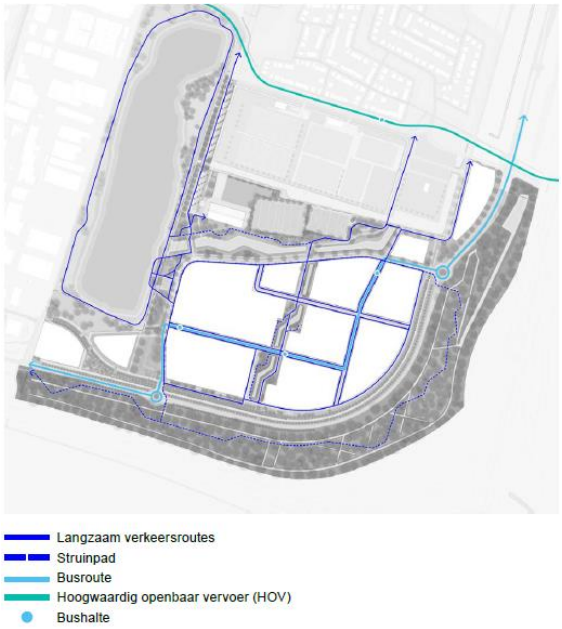
De toegang naar de rijvereniging voor autoverkeer wordt verplaatst naar de zuidkant met een aansluiting op de interne ontsluitingsweg van Strijkviertel. De huidige ingang aan de noordzijde was een tijdelijke situatie, totdat het bedrijvenpark zou worden ontwikkeld. De huidige weg langs de rijvereniging wordt omgevormd tot een functioneel fietspad (is een hoofdfietsroute in het Utrechts fietsnetwerk).

2.3 OV en Fiets

Strijkviertel ligt bij de HOV-busbaan. Voor de 'last mile' vanaf de HOV-baan naar de werkplek is het mogelijk te wandelen of een (deel)fiets te gebruiken. Er komt een buslijn met drie haltes door het bedrijventerrein. De busverbinding over de HOV-baan rijdt nu in de ochtend- en avondspits. Deze dienstregeling kan later mogelijk uitgebreid worden. De hoofdfietsroute sluit in noordelijke richting aan op de hoofdfietsroute via Rijnvliet richting Leidsche Rijn Centrum. De hoofdfietsroute takt aan op de oost-westfietsroute naar Utrecht-Centrum, die wordt verbeterd door de aanleg van een nieuwe fietsbrug over het Amsterdam-Rijnkanaal bij Papendorp. Naar verwachting wordt deze in 2025/2026 gerealiseerd. Daarnaast komt een gecombineerd vrijliggend voet- en fietspad in de Groene Scheg. Het bestaande Oudenrijnsepad in het zuiden wordt onderdeel van een van de fietsroutes t.b.v. het bedrijventerrein. Er komt tevens een nieuw fietspad aan de westkant van het gebied, dat tussen de Strijkviertelplas en het terrein van de rijvereniging doorloopt. Tenslotte komt er een fietsroute via de zuidelijke en oostelijke binnenstraat parallel aan de Letschertweg (hierna te noemen Letschertweg) van Rijnvliet naar de Tjepmaweg.



Figuur 2.2: Fietsstructuur Strijkviertel



Figuur 2.3: OV Strijkviertel

3. Onderzoeksmethodiek en uitgangspunten

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft op welke manier het verkeersonderzoek is uitgevoerd en welke uitgangspunten zijn gehanteerd.

3.2 Onderzoeksmethodiek

3.2.1 Berekening met het VRU 3.4

In de tweede helft van 2022 en het eerste half jaar van 2023, zijn door de gemeente Utrecht diverse verkeersonderzoeken gedaan. In de verkeersonderzoeken is gekeken wat het effect is van de ontwikkeling van Strijkviertel op de verkeersafwikkeling op de A2, A12 en het onderliggend wegennet. Er is specifiek gekeken naar de aansluitingen Hooggelegen en afslag 8A op de A2 en de aansluitingen op de A12 bij Papendorp (afslag 16) en De Meern (afslag 15).

Gelijktijdig met de bestemmingsplanprocedure voor Strijkviertel lopen er bestemmingsplanprocedures voor de ontwikkeling van een gemengd woon- en werkgebied in Papendorp en Groenewoud. Ook de ontwikkeling van horeca en bedrijvigheid bij de aansluiting Hooggelegen is meegenomen in de onderzoeken. Voor de horeca op Hooggelegen is begin 2024 een uitgebreide omgevingsvergunningprocedure voor afwijken van het bestemmingsplan doorlopen. Aangezien er voor deze vier gebieden gelijktijdig een plan wordt voorbereid, is ook het gezamenlijke effect op de verkeersafwikkeling van deze vier plannen onderzocht.

De verkeersonderzoeken zijn uitgevoerd door een berekening te maken met het verkeersmodel VRU 3.4. Voor deze verkeersberekening is een prognose gemaakt van de verkeersgeneratie op basis van het programma van Strijkviertel (zie paragraaf 3.2.3). De modelberekeningen zijn gemaakt voor de autonome situatie en diverse plansituaties.

Het prognosejaar van het VRU 3.4 is 2030. Dit betekent dat de verkeersberekeningen uitgaan van een volledig uitgegeven bedrijvenpark in 2030. In werkelijkheid wordt het bedrijvenpark Strijkviertel een gefaseerde ontwikkeling die in 2030 naar verwachting nog niet volledig is gerealiseerd. De hoeveelheid verkeer in dit onderzoek is daarom dus hoger dan naar verwachting in werkelijkheid in 2030 het geval zal zijn.

In de berekeningen met het VRU 3.4 is nog geen rekening gehouden met de effecten van nieuw gemeentelijk mobiliteitsbeleid uit het Mobiliteitsplan 2040, zoals betaald parkeren in de hele stad en met parkeren op afstand (beleidsarm model).

3.2.2 Kruispuntberekeningen

Voor de aansluitingen op het Rijkswegennet zijn berekeningen gedaan met het programma Cocon voor de ochtend- en avondspits. Het programma Cocon geeft een prognose van de doorstroming van de kruispunten en de lengte van wachtrijen.

3.2.3 Programma en verkeersgeneratie

Door de gemeente Utrecht zijn twee berekeningen gedaan van de verkeersgeneratie. De gedetailleerde berekeningen zijn toegevoegd in bijlage 1 en 2. De eerste berekening is in overeenstemming met het stedenbouwkundig plan gebaseerd op een C-parkeernorm waarop maatwerk is toegepast (berekening 2020). Dit maatwerk is toegepast omdat een reguliere C-norm voor dit specifieke circulaire bedrijventerrein leidt tot een ruime overschatting van de verkeersgeneratie. In deze berekening is op basis van verkeerskundig advies (Sweco) gekozen voor een modal split van 50% auto voor de bedrijven. Voor de leisurefuncties op het bedrijvenpark zijn parkeernormen bepaald. Voor de bepaling van de verkeersproductie is gebruik gemaakt van de verkeersgeneratie volgens CROW (publicatie “Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie”- online versie) in combinatie met de gemeentelijke parkeernormen. Voor de verkeersproductie is vervolgens het aantal ritten dat per parkeerplaats berekend. Hierbij is rekening gehouden met deeltijdwerk, zakelijke ritten door werknemers en met een wat hogere ritgeneratie voor de deelauto’s die op het bedrijventerrein worden gestationeerd.

In 2023 is de berekening geactualiseerd o.a. op basis van een actueel programma. Op basis van het beoogde maatregelenpakket van HOV, fiets en deelmobiliteit voor Strijkviertel is vervolgens een aangepaste berekening van de verkeersgeneratie gemaakt (berekening 2023). In deze berekening is uitgegaan van de B-parkeernorm omdat dit als meest geschikte norm voor dit gebied aan de gemeenteraad wordt voorgelegd. Voorheen was dit gebied een weiland, formeel C gebied. Nu wordt het omgevormd tot een duurzaam bedrijventerrein met zeer goede fiets- en OV-verbindingen naar het centrum van de stad

Uit de berekening blijkt vervolgens dat de uitkomsten zeer vergelijkbaar zijn met de uitkomsten van de maatwerkberekening uit 2021. Het verschil in verkeersgeneratie tussen beide berekeningen is circa 400 motorvoertuigen per etmaal.

Tabel-1: Verkeersgeneratie Strijkviertel

Verkeerstype	**Verkeersproductie werkdagetmaal**		**Verkeersproductie spitsuur**	
	2020	*2023*	*2020*	*2023*
Strijkviertel				
Personenvervoer	4.308	3.896	595	568
Vrachtverkeer	475	475	95	95
City hub	230	230	46	46
Subtotaal	**5.013**	**4.601**	**736**	**709**
Voornruiters	200	200	20	20
Totaal	**5.213**	**4.801**	**756**	**729**

3.2.4 Autonome ontwikkelingen

Ten behoeve van het verkeersonderzoek zijn ook berekeningen gemaakt voor de autonome situatie. Deze berekeningen laten zien hoe de verkeersafwikkeling is als Strijkviertel, Papendorp, Groenewoud en de horeca bij Hooggelegen niet worden ontwikkeld. Reeds vastgestelde plannen die nog niet ontwikkeld zijn maken wel onderdeel uit van deze autonome referentiesituatie. Een overzicht van de infrastructuur en ruimtelijke ontwikkelingen is opgenomen in de Uitgangspuntennotitie VRU 3.4 d.d. 26 september 2018 (Document Utrecht - Uitgangspuntennotitie VRU 3.4.pdf - iBabs Publieksportaal (bestuurlijkeinformatie.nl)). Reeds vastgestelde plannen zijn onder andere kantorenpark Papendorp, Beurskwartier, Merwedekanaalzone deelgebieden 4 en 5, Rijnvliet.



Figuur 3.1: Ligging Papendorp, Groenewoud en horeca Hooggelegen

3.2.5 Modal split

In de prognose van de verkeersgeneratie is als uitgangspunt genomen dat 50% van de werknemers en bezoekers met de auto komt. Voor de andere 50% van werknemers en bezoekers gaan we er in de berekening van uit dat zij met de fiets en de bus komen. De modalsplit is bepaald op basis van de resultaten van de Gedragsmeting 2016 (werknemers), Beter Benutten, I & O research. Zonder nadere maatregelen geeft dit onderzoek voor bedrijventerreinen een modalsplit aan van 60 % autogebruik. Daarvoor kiezen we niet. Bij de ontwikkeling van het bedrijventerrein wordt vol ingezet op het stimuleren van duurzame mobiliteit. Strijkviertel bevindt zich op korte afstand van woonwijken en is daarmee goed met de fiets bereikbaar. Hoogwaardig openbaar vervoer stopt in de nabijheid (HOV busbaan Rijnvliet), verder zijn de OV-netwerk en fietsnetwerken in Utrecht en omgeving van hoge kwaliteit. Een buslijn zal het bedrijventerrein bedienen en er worden hoogwaardige voetgangers- en fietsvoorzieningen in en rond het bedrijventerrein gerealiseerd en deelmobiliteit mogelijk gemaakt. Er kan om deze redenen gesteld worden dat de vervoersalternatieven voor de auto van goede kwaliteit zijn en dit rechtvaardigt om uit te gaan van een (lager) aandeel autogebruik en het hanteren van een B-norm. Voorzover dit tegen de verwachting in leidt tot uitwijkgedrag van automobilisten naar de omgeving, heeft de gemeente de mogelijkheid om betaald parkeren in te voeren. In de raadsvergadering van 26 april 2024 heeft de gemeenteraad besloten om de komende jaren op het hele gebied van de gemeente (in fases) betaald parkeren in te voeren.

3.3 Stappen in het onderzoek: procesbeschrijving

Voor het verkeersonderzoek zijn diverse autonome en plansituaties beschouwd. Ten eerste zijn de plannen Papendorp Noord, Groenewoud, Hooggelegen en het stedenbouwkundig plan Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel doorgerekend met het model VRU 3.4. Voor de kruispunten waarbij uit het VRU-model blijkt dat er mogelijk een knelpunt ontstaat zijn coconberekeningen gedaan voor de twee-urige ochtend- en avondspits.

Als tweede stap is nagegaan welke situatie ontstaat als alleen de plannen Papendorp en Groenewoud worden uitgevoerd. Dit is opnieuw op basis van doorrekening met VRU 3.4 en aan de

hand van uitgevoerde coconberekeningen gedaan. Deze stap is gedaan om te onderzoeken bij welke toename van verkeer het kantelpunt ontstaat.

Een derde stap is geweest het toevoegen van de verkeersgeneratie van een aangepast programma voor Hooggelegen aan de resultaten voor Papendorp en Groenewoud.

In stap 4 is specifiek ten behoeve van de ontwikkeling van Strijkviertel een nieuwe doorrekening met VRU 3.4 verricht. Deze berekening bevat geactualiseerde uitgangspunten ten opzichte van de eerdere doorrekeningen:

- Een geactualiseerde prognose van de verkeersgeneratie (zie bijlage 2). Deze is onder andere gebaseerd op een parkeernorm B2 (gelijk aan B met 100% parkeren op eigen terrein) en worstcase omdat het effect van het aanbod van deelmobiliteit en invoering van betaald parkeren in het (omliggende) gebied niet verwerkt wordt;
- Een ten opzichte van het SP geactualiseerd programma voor de ontwikkeling van het bedrijventerrein;
- Verdeling van het programma over 4 zones in plaats van over 1 zone zoals is gebeurd bij de doorrekening die is weergegeven in bijlage 4;
- 50 km/uur-regime op de Letschertweg tussen de zuidelijke ontsluiting van het bedrijventerrein en de aansluiting op de Marinus van Tyruslaan.

Tot slot is vanwege de gesignaleerde knelpunten rond de aansluiting De Meern voor die omgeving een nadere analyse gemaakt op basis van de autonome situatie.

4. Resultaten

4.1 Inleiding

Om inzicht te krijgen in hoeveel verkeer er op de wegen gaat rijden in de autonome situatie en in de plansituatie is een berekening gemaakt met het verkeersmodel VRU 3.4. De resultaten van deze berekening zijn opgenomen in paragraaf 4.2 (tabel 4.1). De resultaten geven een worst case situatie weer (zie voor nadere toelichting paragraaf 5.1).

Het verkeersmodel laat zien dat het op een aantal kruispunten druk wordt. Daarom zijn voor deze kruispunten aanvullende analyses gemaakt (coconberekeningen) die meer informatie geven over de kruispuntenstromen en wachtrijen die er kunnen ontstaan (zie paragraaf 4.3).

4.2 Etmaalintensiteiten

In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van de etmaalintensiteiten in de autonome situatie en plansituatie op alle omliggende wegen op basis van het VRU 3.4 (zie ook bijlage 3). Hieruit is af te leiden dat het meeste verkeer vanuit Strijkviertel naar de Stadsbaan rijdt om vervolgens gebruik te maken van het Marinus van Tyrusviaduct en de aansluiting met de A2. De hoeveelheid verkeer die naar de afslag De Meern rijdt is significant kleiner. Dit komt doordat via de route via de Stadsbaan / Marinus van Tyrusviaduct / A2 meer bestemmingen in Utrecht en Nederland te bereiken zijn.

De ontwikkeling van Strijkviertel leidt tot een toename van 7-10% van het verkeer op de Stadsbaan (zuidelijk deel, aansluiting op Hooggelegen). Vanwege de nieuwe ontsluitingsstructuur in het plangebied en de verlaging van de snelheid op de Letschertweg neemt op een deel van de Letschertweg (ter hoogte van het nieuwe bedrijventerrein) het verkeer af. Vanaf de aansluiting met de weg Strijkviertel neemt het verkeer op de Letschertweg toe tot aan de aansluiting met de A12 (circa 1,5 – 3%).

Tabel 4**Fout! Geen tekst met de opgegeven stijl in het document.**1: Etmaalintensiteiten autonome situatie en plansituatie

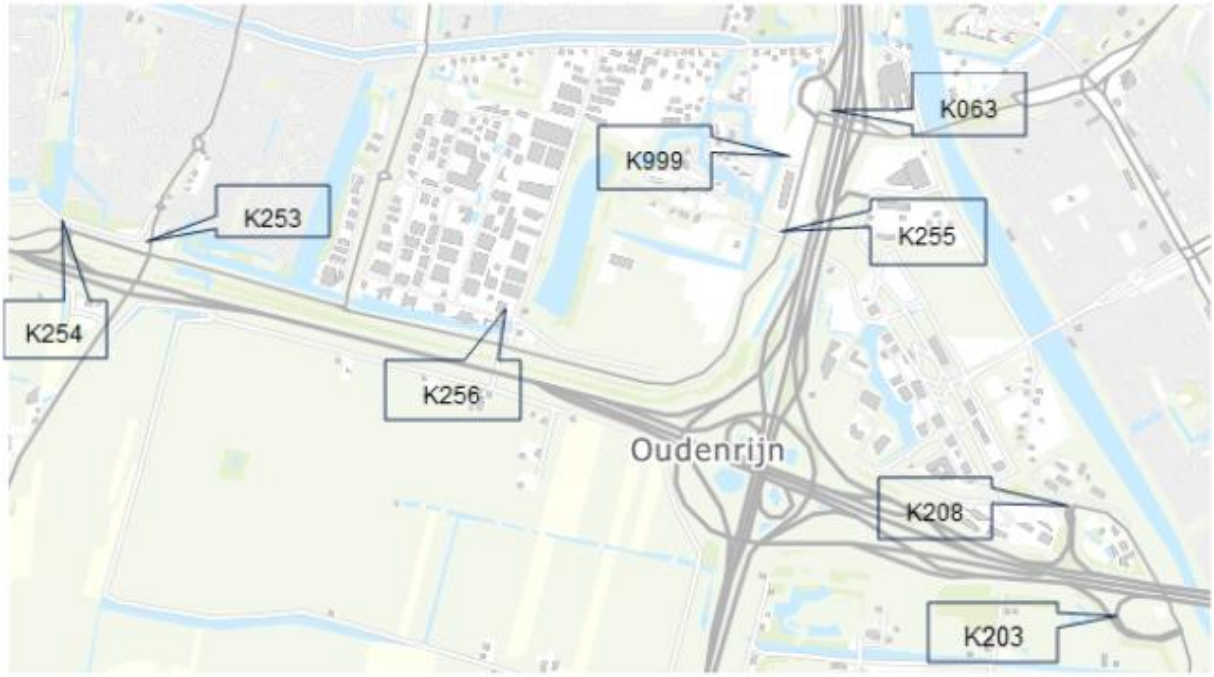
Wegvak	**Intensiteiten in autonome situatie (mvt/etmaal)**	**Intensiteiten plansituatie (mvt/etmaal)**	**% toe of afname**
Letschertweg tussen kruising de Meerndijk en oprit A12 richting Den Haag	27.100	27.500	+ 1,5%
Letschertweg tussen kruising de Meerndijk en Ouderijnseweg	22.600	23.200	+ 2,7%
Bocht Letschertweg	14.600	13.200	- 9,6%
Stadsbaan tussen Letschertweg en Marinus van Tyrusviaduct	15.200	16.800	+ 10,5%
Stadsbaan tussen Marinus van Tyrusviaduct en oprit A2 (Hooggelegen)	25.000	26.800	+ 7,2%
Hooggelegen oprit 2	28.900	29.500	+ 2,1%

4.3 Kruispuntberekeningen

Figuur 4.1 geeft aan voor welke kruispunten een coconberekening is gemaakt. De verkeersintensiteiten uit de projectvariant 3.4 van het VRU model 3.4 met de projecten Papendorp en Groenewoud, horeca Hooggelegen en Strijkviertel zijn de input voor de coconberekening. De verwachting is dat het VRU model 3.4 een worst case situatie laat zien.

De kruispuntberekeningen zijn zowel op basis van de eerste doorrekening (SP en C-norm) als de geactualiseerde uitgangspunten uitgevoerd (zie voor toelichting paragraaf 3.2.3). Hieruit blijkt dat de uitkomsten tussen beide doorrekeningen niet significant verschillen.. Deze paragraaf geeft een samenvatting per kruispunt.

Figuur 4.1: Kruispunten waarvoor een coconberekening is gedaan



Tabel 4.3: Toelichting kruispuntnummers

Kruispunt	**Kruising**
K254	Veldhuizerweg – Letschertweg
K253	Letschertweg – Meerndijk
K256	Letschertweg – Strijkviertel
K255	Marinus van Tyrusviaduct
K999	Stadsbaan – Mc Donalds
K063	Hooggelegen (afrit A2)
K208	Papendorpseweg – Afrit A12 Noord
K203	Papendorpseweg – Afrit A12 Zuid

Kruispunten Letschertweg (K254, K253, K256)
Op de aansluitingen van het bedrijventerrein op de Letschertweg worden zowel in de ochtend- als avondspits geen problemen in de verkeersafwikkeling verwacht.
Op de aansluiting Strijkviertel/Letschertweg kan in de ochtendspits het verkeer probleemloos worden verwerkt. In de avondspits kan het verkeer minder goed worden verwerkt en ontstaat in de kruispuntberekening zowel op de Letschertweg (richting Hooggelegen) als op de weg Strijkviertel een wachtrij van meer dan 200 meter. Het ontstaan van een aanzienlijke wachtrij in de avondspits is ook al aan de orde op de drukste momenten in de autonome situatie, zonder ontwikkeling van Strijkviertel, Papendorp, Groenewoud en Hooggelegen. Door de ontwikkeling van Strijkviertel neemt de wachttijd op dit kruispunt niet significant toe.

Hooggelegen/ oprit A2 (K063)
Op de aansluiting Hooggelegen is het in de ochtend- en avondspits op bijna alle richtingen zeer druk, maar nergens treedt oververzadiging op. De wachtrijen kunnen tijdens groen allemaal worden verwerkt. Het netwerk is wel flink belast, waardoor meer verkeer snel tot doorstromingsproblemen kan leiden.

Papendorpseweg A12 (K208, K203)

Op de aansluiting Papendorpseweg-A12 kan het verkeer in beide richtingen zowel in de ochtend- als de avondspits goed worden verwerkt.

Stadsbaan / horeca Hooggelegen (K999)
Op de aansluiting van het plan horeca Hooggelegen op de Stadsbaan kan het verkeer zowel in de ochtend- als de avondspits goed worden verwerkt.

Afslag De Meern
Bij de afslag De Meern kunnen zowel bij de aansluiting Veldhuizerweg-Letschertweg als de Meerndijk-Letschertweg zowel in de ochtend- als de avondspits forse problemen met de verkeersafwikkeling ontstaan. In de autonome variant (zonder de vier genoemde gebiedsontwikkelingen) is deze aansluiting al zodanig zwaar belast dat op termijn reconstructie van de aansluiting noodzakelijk lijkt. Doorrekening met de vier plannen Strijkviertel, Papendorp, Groenewoud en Hooggelegen belast volgens de kruispuntberekeningen de aansluiting niet significant zwaarder.

In de RSU 2040 is het voornemen opgenomen om in de polder Rijnenburg een nieuwe woonwijk te ontwikkelen. Woningbouw in Rijnenburg zal dit kruispunt nog zwaarder belasten. Dit zal op termijn leiden tot maatregelen.

Marinus van Tyruslaan – Stadsbaan (255)
Het verkeer op de kruising Marinus van Tyruslaan-Stadsbaan is bij realisatie van de plannen Papendorp, Groenewoud en Hooggelegen nog juist goed af te wikkelen. In combinatie met de ontwikkeling van Strijkviertel ontstaat volgens de kruispuntberekeningen ook op deze kruising ernstige congestie. Dit geldt voor de Stadsbaan vanaf Hooggelegen en het Marinus van Tyrusviaduct vanuit Papendorp (rechtsaf richting Hooggelegen). In mindere mate ontstaat er ook een wachtrij vanuit Rijnvliet. De wachtrij op de Stadsbaan zal in de ochtendspits een groot deel van de tijd de kruising Hooggelegen gaan blokkeren. In de avondspits kan het verkeer niet worden verwerkt op de Stadsbaan vanuit De Meern en ook niet op de rechtsaffer vanuit Papendorp. Dit veroorzaakt naar verwachting een wachtrij die langer is dan gewenst.

Deze zware conclusie heeft tot een nadere analyse geleid.
Een doorrekening met COCON laat zien dat de wachtrijen op dit kruispunt aanmerkelijk worden beïnvloed doordat rekening is gehouden met overstekende voetgangers bij elke cyclus van de verkeerslichtenregeling. Het is op deze plek echter aannemelijk dat dit maar in beperkte mate het geval zal zijn. Wanneer er niet of nauwelijks voetgangers oversteken zullen er nog steeds wachtrijen ontstaan in de spits maar veel korter en niet leidend tot ernstige gevolgen voor het functioneren van de kruispunten. Alle reden om hierop in de praktijk te monitoren.

4.4 Conclusie

Uit de analyse van de doorstroming op kruispunten binnen het invloedsgebied van de ontwikkeling van Strijkviertel blijkt dat er op een aantal plekken al in de autonome situatie problemen kunnen ontstaan. Die worden niet veroorzaakt door de nieuwe ontwikkelingen. Op basis van uitkomsten van dit verkeersonderzoek constateren we dat de groei van het autoverkeer als gevolg van de ontwikkeling van Strijkviertel bij de meeste kruispunten niet tot extra doorstromingsknelpunten leidt. De enige uitzondering is op de kruising Marinus van Tyrusviaduct – Stadsbaan. Ook daarbij is echter een belangrijke kanttekening dat hier worstcase/standaard uitgangspunten zijn gehanteerd in het onderzoek. Er is bijvoorbeeld vastgesteld dat de voetgangers in de berekeningen te veel ruimte krijgt terwijl dit geen logische voetgangersoversteek is.

Ook algemeen is een belangrijke kanttekening bij de resultaten uit het verkeersonderzoek dat de berekening is uitgevoerd op basis van worst-case uitgangspunten, met name omdat de verwachte positieve effecten van maatregelen uit het mobiliteitsbeleid zoals invoeren betaald parkeren en parkeren op afstand nog niet kunnen worden vertaald in modeluitkomsten.

5. Monitoring en maatregelen

5.1 Worst case situatie

Het verkeerssysteem in Zuidwest Utrecht is in de autonome situatie al zwaar belast. Uit de kruispuntberekeningen (zie hoofdstuk 4) blijkt dat de ontwikkeling van Strijkviertel een beperkte invloed heeft op de verkeersafwikkeling op de omliggende wegen. Alleen ter hoogte van het Marinus van Tyrusviaduct is een direct effect te zien van de ontwikkeling van Strijkviertel. De kruispuntberekeningen laten een lange wachtrij zien op het Marinus van Tyrusviaduct. Benadrukt moet worden dat in de kruispuntberekening deze wachtrij op het hoogtepunt van de spits ontstaat en geen gemiddelde over de dag weergeeft. De kruispuntberekening laat daarbij een worst case situatie zien om een aantal redenen:

- Voor de nieuwe gebiedsontwikkelingen in de stad (Beurskwartier, Papendorp en Groenewoud) wordt in een deel van de parkeerbehoefte voorzien door middel van parkeren op afstand. Bij dit concept staat de auto niet meer voor de deur, maar in geconcentreerde parkeervoorzieningen aan de rand van de wijk of op een andere locatie in de stad. De verwachting is dat inwoners hun auto minder gaan gebruiken als deze op afstand staat, maar hier is in de prognose van de verkeersgeneratie nog geen rekening mee gehouden;
- Verwacht wordt dat als gevolg van dit parkeer- en mobiliteitsbeleid het autoverkeer zich wat meer zal spreiden over de dag en de spits minder zal belasten. Ook hier is in de doorrekening nog geen rekening mee gehouden;
- Het Mobiliteitsplan 2040 van de gemeente Utrecht stuurt aan op een mobiliteitstransitie van auto naar OV, fiets en voetganger. De gemeente wil dit onder andere bereiken door inwoners te stimuleren om waar mogelijk minder te reizen (bijvoorbeeld door thuiswerken of studeren), op een ander tijdstip te reizen (buiten de spits) of anders te reizen (met een duurzaam vervoermiddel of via een andere route. Het gemeentebrede beleid zorgt naar verwachting voor minder verkeer in de hele stad, maar hier is in de verkeersberekening nog geen rekening mee gehouden.
- In de prognose van verkeersgeneratie van de Mobiliteitshub XL in het plangebied van de gebiedsontwikkeling Papendorp is rekening gehouden met een groot aandeel parkeren van forensen. Dit is ook een worst case situatie, want naar verwacht wordt het parkeren van forensen in de toekomst opgevangen in regiohubs.
- Bij de kruispuntberekening is er rekening mee gehouden dat voetgangers in elke cyclus van de verkeerslichtenregeling groen krijgen. De voetgangersoversteek heeft een grote invloed op de wachtrijvorming voor autoverkeer. Hoe minder voetgangers des te korter zijn de wachtrijen. Op deze plek is het niet logisch te veronderstellen dat er iedere cyclus voetgangers oversteken. Wanneer voetgangers niet of nauwelijks worden opgenomen in de cyclus is het probleem al nagenoeg opgelost.

5.2 Monitoring

De invloed van gemeentelijk beleid op het autogebruik is moeilijk te voorspellen. In de verkeersberekeningen is hier daarom nog maar zeer beperkt rekening mee gehouden. Desondanks is wel de verwachting dat het beleid effect gaat hebben. Daarbij gaat het verkeersonderzoek ervan uit dat het bedrijventerrein in 2030 volledig uitgegeven en ontwikkeld is. In de praktijk is er sprake van een gefaseerde ontwikkeling tot mogelijk 2039. Hetzelfde geldt voor de ontwikkeling van Papendorp en Groenewoud. De groei van het verkeer zal daarom meer geleidelijk gaan dan nu uit de verkeersberekening naar voren komt. Ook is het mogelijk dat er in deze periode beleidsmaatregelen genomen worden die ervoor dat er minder verkeer op de betreffende kruispunten gaat rijden. De

gemeente Utrecht zet daarom de komende jaren in op monitoring om de ontwikkeling van het verkeer te volgen en waar nodig tijdig te anticiperen met maatregelen.

Strijkviertel is één van de vele projecten in Zuidwest Utrecht (Groot Merwede) met gevolgen voor het verkeerssysteem. Gemeente Utrecht heeft daarom met Rijkswaterstaat afspraken gemaakt over de monitoring vanwege de raakvlakken met het Rijkswegennet. In Q1 2024 hebben de eerste overleggen hierover plaatsgevonden. Ten behoeve van de monitoring wordt medio 2024 een nulmeting gedaan. In de monitoring worden in ieder geval de kruispunten uit dit verkeersonderzoek meegenomen.

Periodieke metingen zullen inzicht moeten verschaffen in de ontwikkeling van de verkeersgeneratie en de gevolgen daarvan op diverse aansluitingen op de snelwegen in Zuidwest Utrecht en op enkele aansluitingen binnen het onderliggend wegennet. Ook worden aannames gemonitord die bij de diverse plannen zijn gehanteerd. Bijvoorbeeld de groei van de automobiliteit in het algemeen, de invloed van deelmobiliteit, de gevolgen van invoeren van betaald parkeren in geheel Utrecht, het effect van parkeren op afstand etc.

5.3 Maatregelen

Op basis van de monitoring zal de gemeente een besluit nemen of het nodig is om (extra) maatregelen te nemen om het autoverkeer te verminderen. In het kader van dit project is vooruit gekeken welke beheersmaatregelen effect kunnen hebben. Besluitvorming over deze maatregelen moet volgen uit de monitoring en is niet gekoppeld aan de uitvoering van het bestemmingsplan Strijkviertel. Voor de kruispunten rondom Strijkviertel zijn de volgende maatregelen denkbaar:

Aansluiting Strijkviertel (weg)-Letschertweg (K256)
Afhankelijk van de resultaten van monitoring kan worden overwogen een tweede rijstrook voor rechtdoorgaand verkeer aan te leggen op de Letschertweg (richting De Meern).

Afslag De Meern en kruispunten op de Letschertweg. (K253, K254)
Afhankelijk van de resultaten van monitoring kan worden overwogen het kruispunt Veldhuizerweg-Letschertweg te reconstrueren door de linksaffer van de Letschertweg naar de A12 te verdubbelen. Hiervoor is dan ook een extra rijstrook op de oprit van de A12 nodig.

Voor de verbinding Letschertweg-De Meerndijk zijn maar beperkt mogelijkheden aanwezig om de capaciteit voor het autoverkeer uit te breiden. Eventueel kan gedacht worden aan het inwisselen van de busbaan voor een extra rijbaan rechtdoor vanuit De Meern. De verwachting is echter dat verdergaande maatregelen noodzakelijk zijn als de automobiliteit zich ontwikkelt zoals berekend aan de hand van het VRU-model. Dit is al het geval in de autonome situatie en niet afhankelijk van de ontwikkeling van Strijkviertel.

In de RSU 2040 is het voornemen opgenomen om in de polder Rijnenburg een nieuwe woonwijk te ontwikkelen. Hierover heeft nog geen formele juridisch-planologische besluitvorming plaatsgevonden. De keuze voor welke aanpassingen aan het kruispunt gedaan moeten worden is (naast de monitoring) mede afhankelijk van de concrete plannen voor Rijnenburg.

Kruising Marinus van Tyruslaan-Stadsbaan (K255)
De verkeersstromen rond dit kruispunt worden beïnvloed door de instelling van de verkeersregelinstallaties (VRI) bij het kruispunt en bij kruispunten in de omgeving. Door het aanpassen van de toeritdosering bij dit kruispunt en/of kruispunten in de omgeving kan de lengte van wachtrijen worden bijgestuurd en het verkeer beter over de verschillende richtingen worden verdeeld. Indien dat uit monitoring noodzakelijk blijkt kan worden beoordeeld welke wachttijden acceptabel worden gevonden.

Het beperken van het aandeel forenzen in het verkeersaanbod kan een bijdrage leveren aan een verbetering van de doorstroming. Forenzen reizen relatief meer in de spits dan bewoners. De gemeente kan hierop invloed uitoefenen door middel van prijsbeleid in de Mobiliteitshub XL. Dit zal samen moeten gaan met het ontwikkelen van regiohubs om het forensenverkeer buiten de snelwegenring op te vangen. Dit beleidsvoornemen is opgenomen in het Mobiliteitsplan en de Parkeernota.

In de huidige situatie is er op deze kruising de mogelijkheid voor fietsers en voetgangers om over te steken. De kruising wordt geregeld met een VRI. Uit de kruispuntberekening blijkt dat wanneer er op deze kruising geen overstekende fietsers en voetgangers meer zijn de wachtrij aanzienlijk afneemt. Een manier om dit te realiseren is om de fiets/voetgangersverbinding bij deze kruising ongelijkvloers uit te voeren over de Stadsbaan heen.

Een minder ingrijpende maatregel kan worden toegepast wanneer het aantal voetgangers tegen de verwachting in toch toeneemt. Bij een (relatieve) toename van het aantal voetgangers kan ervoor worden gekozen om deze (in de spits) zeer beperkt ruimte te blijven geven in de verkeerslichtencyclus. De berekeningen wijzen uit dat dit al een aanzienlijke verbetering oplevert ten opzichte van de worstcase berekening.

Ook kan de druk op dit kruispunt worden verminderd door op piektijden bij kruispunten in Strijkviertel en/of Rijnvliet toeritdosering toe te passen, zodat het verkeersaanbod op de kruising Marinus van Tyruslaan/Stadsbaan in de tijd wordt gespreid met een verbeterde doorstroming als gevolg.

6. Conclusie

Het verkeersonderzoek toont aan dat de kruispunten in de omgeving van het plangebied zwaar belast zullen zijn als alle plannen voltooid zijn en de verkeersprognoses uitkomen. Er zijn echter in het onderzoek diverse worstcase uitgangspunten gehanteerd en er is weinig of geen rekening gehouden met positieve effecten van het gemeentelijk mobiliteitsbeleid dat gericht is op het stimuleren van de alternatieven voor (eigen) autogebruik. Daarnaast is het uitgangspunt dat de gemeente het toevoegen van autorijstroken niet als geschikte oplossing ziet omdat dit juist autoverkeer aantrekt. Daarom wordt op voorhand niet gekozen voor aanpassing van kruispunten maar zal monitoring plaatsvinden en zullen er pas maatregelen worden genomen wanneer dit echt noodzakelijk blijkt. In het onderzoek zijn maatregelen geïnventariseerd die indien nodig direct voor een betere doorstroming op de kruispunten kunnen zorgen.

Ook elders op het wegennet zijn in het onderzoek mogelijke doorstroomproblemen geconstateerd. Het bestemmingsplan Strijkviertel heeft hier geen significant effect.

Bijlage 1: Verkeersproductie Bedrijventerrein Strijkviertel 2020

Verkeersproductie bedrijventerrein Strijkviertel (Sweco)

Onderwerp: Onderwerp

Projectnummer: 371697r

Datum: 23-11-2020

1. Inleiding

Om het effect van de ontwikkeling van Strijkviertel te kunnen toetsen is inzicht in de te verwachten verkeersproductie. In deze notitie wordt hier nader op ingegaan.

2. Werknemers en bezoekers

Strijkviertel wordt een duurzaam bedrijventerrein.
Voor het terrein zijn op basis van maatwerk parkeernormen ontwikkeld. Deze normen spelen in op het duurzame karakter van het bedrijventerrein en stimuleren het reizen met ander vervoerwijzen dan de auto. Als uitgangspunt is gekozen voor een modal spilt van 50% auto voor de bedrijven. Voor de leisure functies zijn met een overeenkomstige benadering parkeernormen bepaald. Voor de bepaling van de verkeersproductie wordt van deze parkeernormen gebruik gemaakt. Voor de verkeersproductie is vervolgens een aanname gemaakt voor het aantal ritten dat per parkeerplaats wordt gegenereerd. Hierbij is rekening gehouden met deeltijdwerk, zakelijke ritten door werknemers en door een wat hogere ritgeneratie door de deelauto's die op het terrein worden gestationeerd.
In tabel 1 is de berekening weergegeven.

Parkeerplaatsen		
	Werknemers	Bezoekers
Bedrijven	932	76
Leisure	18	164

Ritproductie per parkeerplaats etmaal		
	Werknemers	Bezoekers
Bedrijven	3	6
Leisure	4	6

Ritproductie etmaal			
	Werknemers	Bezoekers	
Bedrijven	2.796	456	
Leisure	72	984	totaal
			4.308

Ritproductie per parkeerplaats spits		
	Werknemers	Bezoekers
Bedrijven	0,5	0,5
Leisure	0,5	0,5
Vracht		0,2

Ritproductie spits			
	Werknemers	Bezoekers	
Bedrijven	466	38	
Leisure	9	82	totaal
			595

T*abel 1: Verkeersproductie bedrijven en leisure o.b.v. parkeerplaatsen (werkdagetmaal)*

3. Vrachtverkeer

Naast het personenverkeer zoals hierboven uitgewerkt, rijdt er vrachtverkeer naar en van het bedrijventerrein. Dit verkeer maakt geen gebruik van de parkeerplaatsen maar genereert uiteraard wel ritten. Voor het bepalen van de omvang van dit verkeer zijn kengetallen van CROW als vertrekpunt aangehouden (publicatie "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie"-online versie). Voor bedrijventerreinen geeft deze publicatie een verkeersgeneratie van 30 vrachtwagenbewegingen per weekdagetmaal per hectare. Voor Strijkviertel is – omdat het bedrijventerrein zich richt op duurzame en deels kleinschalige bedrijven – gehanteerd 25 ritten per etmaal per werkdagetmaal (hierbij is ook omgerekend van gemiddelde weekdag naar gemiddelde werkdag (factor 1,3).
Het bedrijventerrein is 19 ha. groot en daarmee wordt het aantal vrachtwagenritten per etmaal: 475 ritten.
Voor de spitsuren is uitgegaan van 20% van het verkeer in het drukste uur.
Specifieke aandacht vraagt nog het duurzame distributiecentrum/City-hub. Hier worden goederen uit grote vrachtwagens overgeslagen naar kleine, schone busjes en bakfietsen voor verdere distributie in

de centrale stad (en terug). Op basis van gegevens van één van de mogelijke exploitanten is hiervoor aangehouden:

- 15 trucks per dag (30 ritten);
- (elektrische) bestelbussen en/of bakfietsen: 150 busjes/bakfietsen per dag; dit is, rekening houdend met een deel van de ritten per bakfiets, vertaald naar 100 busjes x 2 ritten = 200 ritten;
- In totaal 230 ritten.

4. **Manege Voornruiters**

De manege van de Voornruiters ontsluit nu nog via de entree van Rijnvliet, maar zal in de toekomst via het bedrijventerrein Strijkviertel ontsluiten.
CROW-publicatie 317 geeft als kencijfer voor de verkeersgeneratie: 3 mvt/etm per (bezette) box/paard.
Aanname verkeersgeneratie: 200 ritten per werkdag met 10% in de spits.

5. **Totaal verkeersproductie**

In tabel 2 is de totale verkeersproductie weergegeven.

Verkeerstype	Verkeersproductie werkdagetmaal	Verkeersproductie spitsuur
Strijkviertel		
- personenauto's	4.308	595
- vrachtwagens	475	95
- City hub	230	46
Totaal	**5.013**	**736**
Voornruiters	200	20
Totaal	**5.213**	**756**

Tabel 2: Totale verkeersproductie Strijkviertel

Bijlage 2: Verkeersproductie Bedrijventerrein Strijkviertel 2023

Verkeersproductie bedrijventerrein Strijkviertel

Onderwerp: Verkeersproductie Strijkviertel

Projectnummer:

Datum: 23-05-2023

[redacted] beleidsadviseur mobiliteit gemeente Utrecht

1. Inleiding

Om het effect van de ontwikkeling van Strijkviertel te kunnen toetsen is inzicht in de te verwachten verkeersproductie. In deze notitie wordt hier nader op ingegaan.

2. Werknemers en bezoekers

Strijkviertel wordt een duurzaam bedrijventerrein. Ten opzichte van de doorrekening uit 2020 is het programma voor het bedrijventerrein geactualiseerd:

Duurzame bouw en energiebedrijven	60.000
Maakbedrijven, verplaatsers uit Utrecht	60.000
Kleinschalige stadsdistributie	6.000
Innovatie start ups/scale ups (creatieve bedrijvigheid)	40.000
Laboratoria	20.000
Kleinschalige Leisure (b.v. fitness, horeca, events)	4.300

Voor het terrein is voor parkeren de B-norm als uitgangspunt genomen. Deze norm speelt in op het duurzame karakter van het bedrijventerrein en stimuleert het reizen met ander vervoerwijzen dan de auto. De B-norm is in lijn met de beoogde modal spilt van 50% auto voor de bedrijven en leisure. Voor de verkeersproductie is vervolgens een aanname gemaakt voor het aantal ritten dat per parkeerplaats wordt gegenereerd. Hierbij is rekening gehouden met deeltijdwerk, zakelijke ritten door werknemers en door een wat hogere ritgeneratie door de deelauto's die op het terrein worden gestationeerd.
In tabel 1 is de berekening weergegeven.

Parkeerplaatsen					**Ritproductie per parkeerplaats etmaal**			**Ritproductie etmaal**		
		Werknemers	Bezoekers		Werknemers	Bezoekers		Werknemers	Bezoekers	
	Bedrijven	968	82	Bedrijven	3	6	Bedrijven	2904	492	
	Liesure	8	78	Liesure	4	6	Liesure	32	468	Totaal
										3896
					Ritproductie spits			**Ritproductie spits**		
					Werknemers	Bezoekers		Werknemers	Bezoekers	
				Bedrijven	0,5	0,5	Bedrijven	484	41	
				Liesure	0,5	0,5	Liesure	4	39	
										Totaal
										568

Tabel 1: Verkeersproductie bedrijven en leisure o.b.v. parkeerplaatsen (werkdagetmaal)

3. Vrachtverkeer

Naast het personenverkeer zoals hierboven uitgewerkt, rijdt er vrachtverkeer naar en van het bedrijventerrein. Dit verkeer maakt geen gebruik van de parkeerplaatsen maar genereert uiteraard wel ritten. Voor het bepalen van de omvang van dit verkeer zijn kengetallen van CROW als vertrekpunt aangehouden (publicatie "Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie"-online versie). Voor bedrijventerreinen geeft deze publicatie een verkeersgeneratie van 30 vrachtwagenbewegingen per weekdagetmaal per hectare. Voor Strijkviertel is – omdat het bedrijventerrein zich richt op duurzame en deels kleinschalige bedrijven – gehanteerd 25 ritten per etmaal per werkdagetmaal (hierbij is ook omgerekend van gemiddelde weekdag naar gemiddelde werkdag (factor 1,3).
Het bedrijventerrein is 19 ha. groot en daarmee wordt het aantal vrachtwagenritten per etmaal: 475 ritten.

Voor de spitsuren is uitgegaan van 20% van het verkeer in het drukste uur.
Specifieke aandacht vraagt nog het duurzame distributiecentrum/City-hub. Hier worden goederen uit grote vrachtwagens overgeslagen naar kleine, schone busjes en bakfietsen voor verdere distributie in de centrale stad (en terug). Op basis van gegevens van één van de mogelijke exploitanten is hiervoor aangehouden:

- 15 trucks per dag (30 ritten);
- (elektrische) bestelbussen en/of bakfietsen: 150 busjes/bakfietsen per dag; dit is, rekening houdend met een deel van de ritten per bakfiets, vertaald naar 100 busjes x 2 ritten = 200 ritten;
- In totaal 230 ritten.

4. Manege Voornruiters

De manege van de Voornruiters ontsluit nu nog via de entree van Rijnvliet, maar zal in de toekomst via het bedrijventerrein Strijkviertel ontsluiten.
CROW-publicatie 317 geeft als kencijfer voor de verkeersgeneratie: 3 mvt/etm per (bezette) box/paard.
Aanname verkeersgeneratie: 200 ritten per werkdag met 10% in de spits.

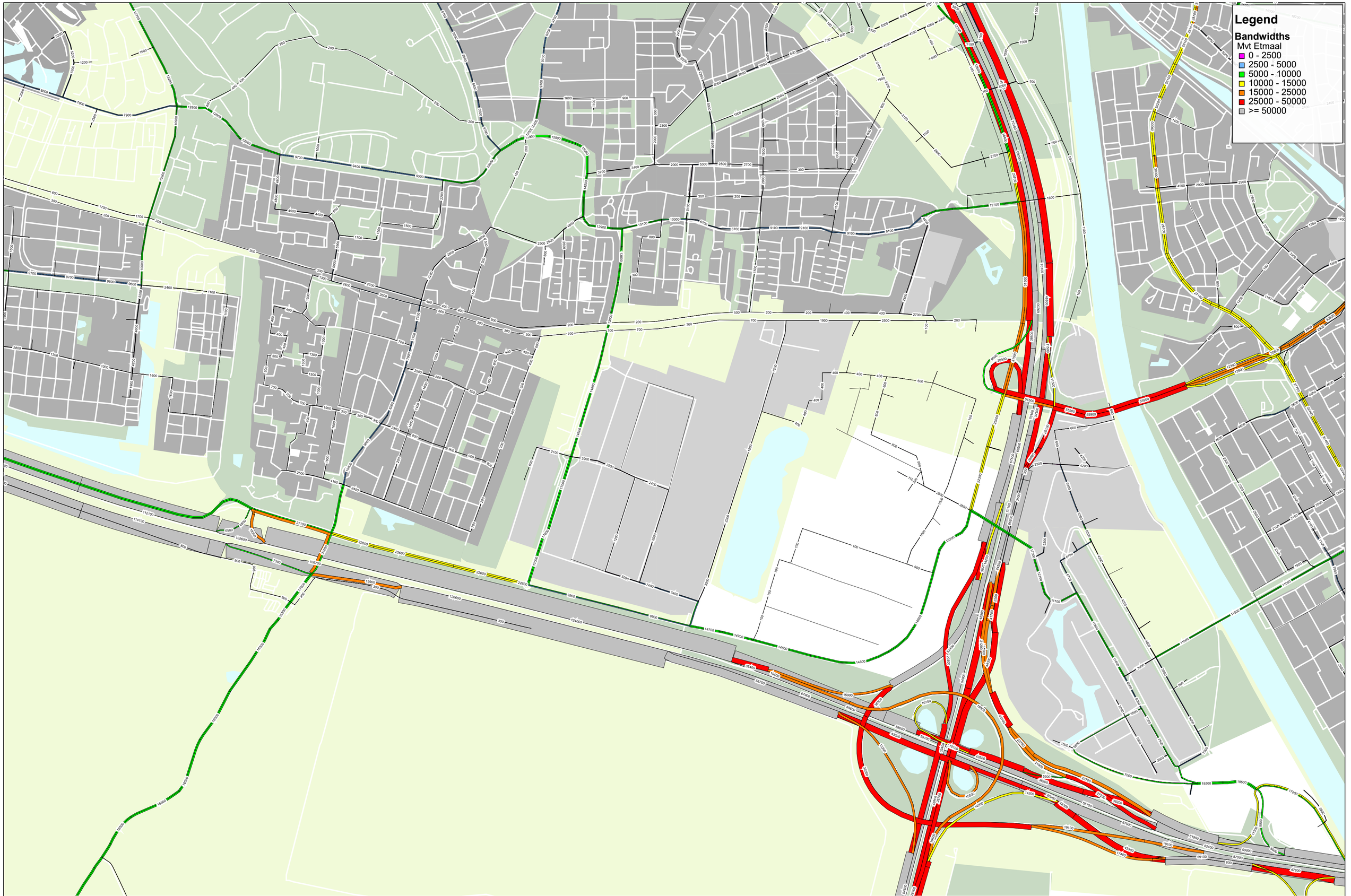
5. Totaal verkeersproductie

In tabel 2 is de totale verkeersproductie weergegeven.

Verkeerstype	Verkeersproductie werkdagetmaal	Verkeersproductie spitsuur
Strijkviertel		
- personenauto's	3.896	568
- vrachtwagens	475	95
- City hub	230	46
Totaal	**4.601**	**709**
Voornruiters	200	20
Totaal	**4.801**	**729**

Tabel 2: Totale verkeersproductie Strijkviertel

Bijlage 3 Intensiteiten in de autonome en plansituatie

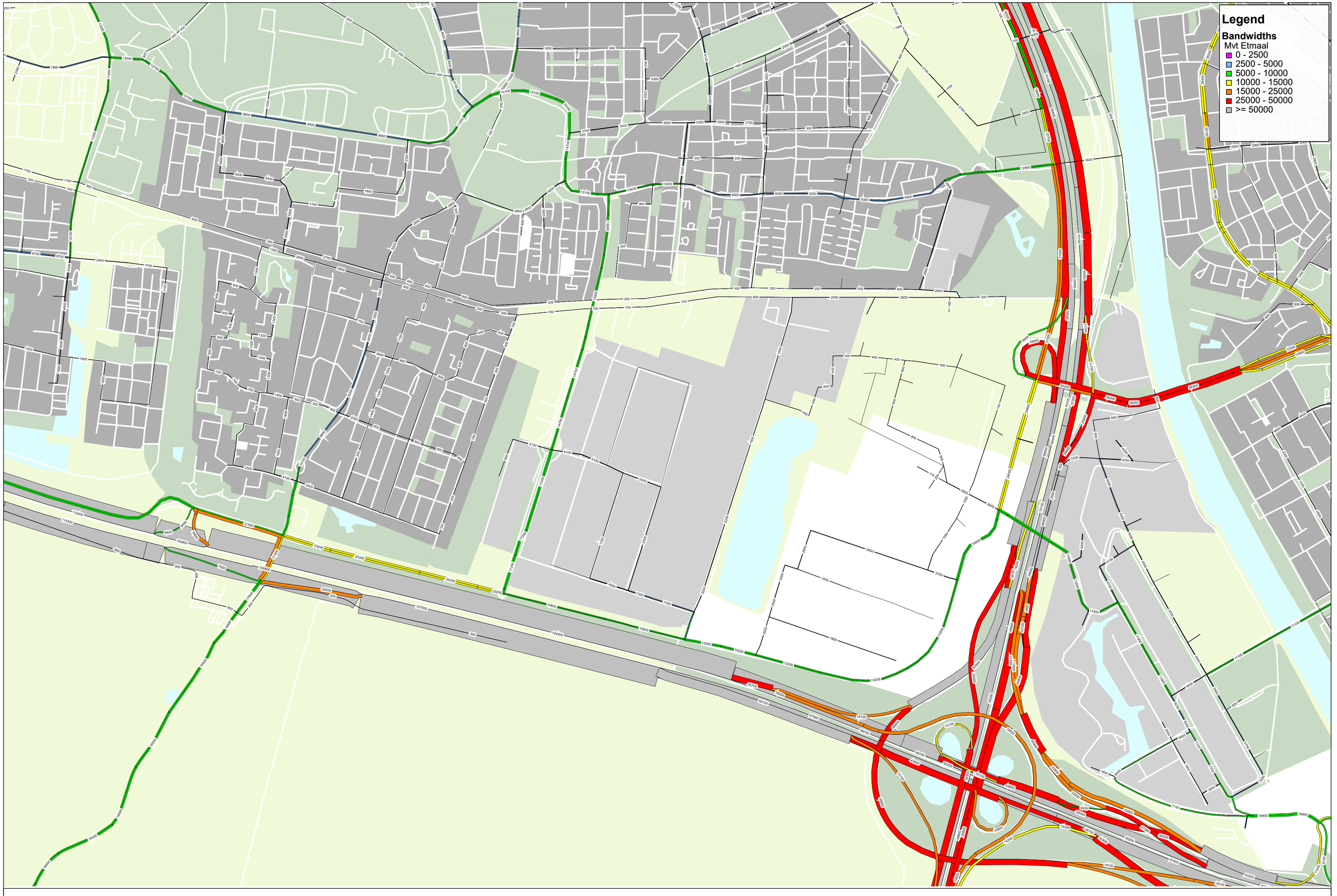


VRU3.4 2030 4-1 plannen: EXCL-SV,HGL, PaN, GW

mvt etm werkdagen

code VRU3.4\AKJ
date 2022
Bedrijf Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht



VRU3.4 2030 4 plannen: SV,HGL, PaN, GW
mvt etm werkdagen
SV b-norm

code VRU3.4\AKJ
date 2022
Bedrijf Gemeente Utrecht

Gemeente Utrecht

Bijlage 4 Parkeerbalans

Parkeerbalans Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel, blad 1 onderdeel Auto

	m2 bvo per groep		parkeernorm cf Parkeernormentabel 2021, B-norm			
Duurzame bouw en energiebedrijven		60.000	0,6	0,57	0,03	arbeidsintensieve bezoekersextensieve bedrijven (industrie/laboratorium/werkplaats)
maakbedrijven, verplaatsers uit Utrecht		60.000	0,6	0,57	0,03	arbeidsintensieve bezoekersextensieve bedrijven (industrie/laboratorium/werkplaats)
kleinschalige stadsdistributie		6.000	0,17	0,1615	0,0085	arbeidsextensieve bezoekersextensieve bedrijven (loods/opslag/transportbedrijf)
innovatie start ups/scale ups (creatieve bedrijvigheid)		40.000	0,5	0,4	0,1	bedrijfsverzamelgebouw/atelier
laboratoria		20.000	0,6	0,57	0,03	arbeidsintensieve bezoekersextensieve bedrijven (industrie/laboratorium/werkplaats)
hight tech						
kleinschalige leisure (bv fitness, horeca, events)		4.300	4	0,4	3,6	gemiddeld norm
Totaal m2	190.300					

kleinschailige leisure	parkeernor	bezoek
fitness	3,2	90%
restaurant	12	80%
evenementen	5	99%
cafe	5	90%
gemiddeld	*6,3*	*90%*

Gebied B

PARKEERVRAAG											PLINT EN DIVERS						TOTAAL	bewoners/personeel	bezoek
	Duurzame bouw en energiebedrijven		maakbedrijven		kleinschalige stadsdistributie		innovatie start ups/scale ups (creatieve bedrijvigheid)		laboratoria		hight tech		kleinschalige leisure (bv fitness, horeca, events) (NB)						
Parkeernorm (min) conform NOTA	0,57	0,03	0,57	0,03	0,16	0,01	0,40	0,10	0,57	0,03	0,00	0,00	0,40	3,60					
Eenheid norm	100 m2 BVO	bezoek	100 m2 BVO	bezoek	00 m2 BV	bezoek	00 m2 BV	bezoek	100 m2 BVO	bezoek	100 m2 BVO	bezoek	100 m2 BVO	bezoek					
Programma	aantal m2 BVO		aantal m2 BVO		aantal m2 BVO		aantal m2 BVO		aantal m2 BVO		aantal m2 BVO		aantal m2 BVO						
	60.000		60.000		6.000		40000		20.000		0		4.300						
TOTAAL	**60000**	**0**	**60000**	**0**	**6000**	**0**	**40000**	**0**	**20.000**		**0**	**0**	**4.300**	**0**					
Bruto parkeervraag	**342**	**18**	**342**	**18**	**10**	**1**	**160**	**40**	**114**	**6**	**0**	**0**	**17**	**155**			**1222**	**985**	**237**
Standaard afwijking cf NSP																			
maximaal inzetten op deelauto's	*max 20% van de bruto parkeerbeheofte van het woningbouwprogramma, 1 deelautoparkeerplaats vervangt 4 reguliere parkeerplaatsen in betaald parkerengebied*																		
aandeel te vervange parkeerplaat	0																		
aantal pp voor deelauto's	0																		
Maximaal inzetten op deelfietsen	*max 10% van de bruto parkeerbeheofte van het gehele programma, 1,5 fietskeerplaats vervangt 1 reguliere parkeerplaatsen in betaald parkeren gebied*																		
aandeel te vervangen parkeerpla	0	0																	
aantal extra deelfietsen	0	0																	
bruto effect op parkeervraag	**342**	**18**	**342**	**18**	**10**	**1**	**160**	**40**	**114**	**6**	**0**	**0**	**17**	**155**			**1222**	**985**	**237**
ParkeerBalans / dubbelgebruik																			
WDO = WerkdagOchtend	342,0	18,0	342,0	18,0	9,7	0,5	160,0	40,0	114,0	6,0	0,0	0,0	8,6	77,4			**1136**	**976**	**160**
- WDO-aanwezigheids%	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*50%*	*50%*					
WDM = Werkdagmiddag	342,0	18,0	342,0	18,0	9,7	0,5	160,0	40,0	114,0	6,0	0,0	0,0	8,6	77,4			**1136**	**976**	**160**
- WDM-aanwezigheids%	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*100%*	*50%*	*50%*					
WDA = Werkdagavond	17,1	0,9	17,1	0,9	0,5	0,0	8,0	2,0	5,7	0,3	0,0	0,0	12,9	116,1			**182**	**61**	**120**
- WDA-aanwezigheids%	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*75%*	*75%*					
KA = Koopavond	17,1	0,9	17,1	0,9	0,5	0,0	8,0	2,0	5,7	0,3	0,0	0,0	12,9	116,1			**182**	**61**	**120**
- KA-aanwezigheids%	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*5%*	*75%*	*75%*					
N = Nacht	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			**0**	**0**	**0**
- N-aanwezigheids%	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*					
ZM = Zaterdagmiddag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	38,7			**43**	**4**	**39**
- ZM-aanwezigheids%	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*25%*	*25%*					
ZA = Zaterdagavond	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6	77,4			**86**	**9**	**77**
- ZA-aanwezigheids%	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*50%*	*50%*					
ZdM = Zondagmiddag	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	38,7			**43**	**4**	**39**
- ZdM-aanwezigheids%	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*0%*	*25%*	*25%*					
Netto parkeervraag - inclusief dubbelgebruik																	**1136**	**976**	**160**

NB: aanwezigheidspercentages voor deze mengfuncties zijn ook op basis van een grove schatting over de genoemde functies

Parkeerbalans Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel, blad 2 onderdeel Fiets

	Totaal werknemers	1900			
	totaal bezoekers	320			
	Totaal	2220			
modal split	auto		51%	1136	parkeerplaatsen
	fiets		49%	1084	fietsparkeerplaatsen
	OV				

Bijlage 5 M.e.r.-beoordeling Strijkviertel incl. oplegnotitie

Oplegnotitie mer-beoordeling Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel

Gemeente Utrecht
d.d. 15 mei 2025

1. Inleiding

1.1 Aanleiding oplegnotitie

De gemeente Utrecht werkt aan de ontwikkeling van het Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel. Deze locatie tussen de Strijkviertelplas, sportpark Rijnvliet en de Letschertweg moet in de toekomst ruimte bieden aan circa 19 ha circulaire bedrijvigheid. Om het bedrijvenpark mogelijk te maken bereidt de gemeente Utrecht een nieuw bestemmingsplan voor. Het ontwerpbestemmingsplan Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel heeft van 15 december 2023 tot en met donderdag 25 januari 2024 ter inzage gelegen. Voorafgaand aan de ter inzage legging van het ontwerpbestemmingsplan heeft het bevoegd gezag (college van B&W) een mer-beoordelingsbesluit genomen. In het mer-beoordelingsbesluit concludeert het bevoegd gezag dat de ontwikkeling niet leidt tot belangrijke nadelige milieugevolgen en er dus geen mer-procedure doorlopen hoeft te worden. De motivering voor het mer-beoordelingsbesluit is opgenomen in de ‘M.e.r.-beoordeling Utrecht Bedrijvenpark Strijkviertel d.d. 8 november 2023’. In deze mer-beoordeling is een integrale beoordeling van de milieueffecten opgenomen op basis van de criteria van bijlage III van de mer-richtlijn.

Naar aanleiding van de zienswijzen en andere ontwikkelingen is een aantal zaken veranderd in de uitgangspunten. Deze oplegnotitie beschrijft de gewijzigde uitgangspunten en doet voor de relevante thema’s een nieuwe beoordeling van de milieueffecten. Deze thema’s zijn stikstofdepositie, verkeer, soortenbescherming en slagschaduw.

1.2 Passende beoordeling en Plan-mer-beoordeling

Eén van de thema’s waarvoor een nieuwe beoordeling is gedaan is stikstofdepositie. Op 18 december 2024 heeft de Raad van State in haar uitspraken over Rendac en de Amercentrale geoordeeld dat intern salderen niet betrokken mag worden in de voortoets voor stikstofdepositie. Dit betekent dat significant negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten en er een passende beoordeling gemaakt moet worden voor het bestemmingsplan.

Op basis van artikel 7.2a lid 1 van de Wet Milieubeheer is het wettelijk verplicht om een plan-mer te doorlopen als er een passende beoordeling wordt opgesteld. Wanneer er sprake is van een kleine wijziging of een klein gebied kan volstaan worden met een plan-mer-beoordelingsplicht op basis van artikel 3 lid 1 onder a Besluit m.e.r.. Of er sprake is van een klein gebied moet relatief gezien worden aan het totale grondgebied van de betreffende gemeente. Jurisprudentie van de Raad van State laat zien dat gebieden die kleiner zijn dan 1% van het grondgebied van de gemeente gezien kunnen worden als klein gebied. De oppervlakte van het plangebied van bestemmingsplan Strijkviertel is circa 0,6% van het totale oppervlakte van de gemeente. Daarom kan volstaan worden met een plan-mer-beoordeling.

Een plan-mer-beoordelingsplicht betekent dat er getoetst moet worden aan de criteria van bijlage II van de smb-richtlijn. De inhoudelijke toetsingscriteria van de plan-mer-beoordeling en projectmer-

beoordeling zijn nagenoeg gelijk[1]. Wel is het verplicht om de plan-mer-beoordeling voor vooroverleg toe te sturen naar de bestuursorganen en instanties die op grond van een wettelijk adviseren over de besluiten waarvoor het plan een kader vormt. In dit geval zijn dit de provincie en het Waterschap. Ook moet de plan-mer-beoordeling voor vooroverleg gestuurd worden naar de Minister van IenW, de minister van Natuur en Stikstof en de minister van OCW. Dit is gebeurd op 25 februari 2025. Op 11 april 2025 is de plan-mer-beoordeling toegestuurd aan de provincie Utrecht en het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden.

1.3 Leeswijzer oplegnotitie

Deze oplegnotitie is een toevoeging op de onderbouwing in de mer-beoordeling van 8 november op de onderwerpen stikstofdepositie, natuur en slagschaduw. Voor de overige milieuaspecten wordt verwezen naar de aanmeldnotitie van 8 november 2023.

2. Gewijzigde uitgangspunten

2.1 Saldering en stikstofdepositie

In de ‘Beoordeling stikstofdepositie Bedrijvenpark Strijkviertel’ d.d. 7 februari 2023 is als uitgangspunt opgenomen dat er in de bestaande situatie circa 27,5 ha grasland aanwezig is dat wordt bemest en als gevolg van de ontwikkeling van Strijkviertel aan het gebruik wordt onttrokken. Gedurende de looptijd van het project Strijkviertel is al grasland omgezet naar bouwterrein. Om deze redenen zijn de berekeningen en het rapport[2] aangepast. In de geactualiseerde berekening wordt uitgegaan van het onttrekken van 15 ha aan grasland (zie figuur 1 voor de feitelijk bemeste percelen). Ook zijn de kengetallen voor emissies nader gespecificeerd en onderbouwd en is een gecombineerde berekening van de aanleg- en gebruiksfase uitgevoerd. Een volledig overzicht van de uitgangspunten is ogenomen in het onderzoeksrapport.

Figuur 1. Uitsnede van plangebied. De blauw omrande percelen worden feitelijk bemest. Deze informatie is afkomstig van openbare informatie van het Ministerie EZ/RVO via PDOK.



[1] Zie o.a. de uitspraak ECLI:NL:RVS:2021:1054 waarin de Raad van State dit bevestigt.
[2] Gemeente Utrecht, Beoordeling stikstofdepositie Strijkviertel, d.d. 23 april 2025.

Er is daarnaast een passende beoordeling opgesteld voor het bestemmingsplan naar aanleiding van de uitspraak van de Raad van State d.d. 18 december 2024 (zie voor toelichting paragraaf 1.2). In de passende beoordeling is een onderbouwing toegevoegd ten aanzien van additionaliteit.

2.2 Soortenbescherming

Het onderzoek naar soortenbescherming is geactualiseerd[3]. Er is een nieuw veldbezoek uitgevoerd. Ook is getoetst aan het meest recente vleermuisprotocol (2021). Tot slot is een ecologische beoordeling toegevoegd voor de soorten die sinds 1 september 2024 niet meer op de vrijstellingslijst van de provincie staan en daarmee wettelijk zijn beschermd.

2.3 Verkeer

In december 2024 is voor de gemeente Utrecht een nieuw verkeersmodel vastgesteld (VRU 3.5). Voor het bestemmingsplan is een nieuwe modelberekening uitgevoerd om te toetsten of een nieuw verkeersmodel leidt tot andere conclusies. Daarnaast is de toelichting in het verkeersrapport aangevuld ten opzichte van de versie van het verkeersrapport bij het ontwerpbestemmingsplan ter inzage heeft gelegen.

2.4 Slagschaduw

Op 6 juni 2024 heeft de gemeenteraad van Utrecht het Chw bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop vastgesteld. Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van vier windturbines in de polder Rijnenburg mogelijk. Het bestemmingsplan Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel ligt binnen de 0-uur slagschaduwcontour van het windpark. Om deze reden is aanvullend onderzoek[4] gedaan naar de effecten van slagschaduw op het bedrijvenpark.

[3] Tauw, Actualisatie Ecologisch onderzoek Polder Strijkviertel, d.d. 5 april 2024.
[4] Bosch en Van Rijn, Slagschaduw van windturbines op Bedrijvenpark Strijkviertel, d.d. 15 mei 2024.

3. Beoordeling van milieueffecten

2.1 Saldering en stikstofdepositie

De verkeerstoenames in en rond het gebied Strijkviertel leiden in de gebruiksfase tot een toename van depositie van 0,05 mol/ha/jr in 2025 en 2035. De verkennende berekening voor de bouwfase op basis van algemene kentallen leidt tot een toename 0,00 mol N/ha/jr.

Als gevolg van de ontwikkelingen wordt grasland aan het gebruik onttrokken. Na interne saldering met de uit gebruik genomen weilanden blijft er geen toename van de depositie over. Voor de permanente gebruiksfase wordt na toepassing van de interne saldering geen stikstofdepositie bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar berekend.

Er is daarom een passende beoordeling opgesteld om de effecten nader te onderzoeken[5]. De passende beoordeling bevat een toets aan het additionaliteitsvereiste. Dit houdt in dat vóórdat toestemming kan worden gegeven voor een nieuwe activiteit die stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden veroorzaakt, eerst moet worden onderbouwd dat er voldoende natuurmaatregelen zijn (of op korte termijn worden) getroffen om de natuurdoelen in die Natura 2000-gebieden te halen.

Op basis van deze passende beoordeling kan de zekerheid worden verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet zal aantasten. In de toets van het additionaliteitsvereiste is beschreven dat er landelijke en provinciale plannen zijn met maatregelen die een reductie aan stikstofdepositie en natuurherstel realiseren in de beïnvloede Natura 2000-gebieden. Voor bronmaatregelen ten behoeve van stikstofreductie zijn zeer lokale bronnen (binnen 1 km) of regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld 3 km) het meest doelmatig. De bronmaatregel voor Strijkviertel ligt op veel grotere afstand. De agrarische activiteit in het plangebied betreft een het salderingsmaatregel die (gelet op de aard) weliswaar geschikt is om in te zetten als mitigerende maatregel. Maar, gelet op de locatie van de salderingsmaatregel, de kosten in relatie tot de zeer geringe stikstofwinst is evenwel duidelijk dat deze agrarische activiteit nimmer als instandhoudings- of passende maatregel zou worden beëindigd. Bovendien is – gelet op de zeer geringe effecten – de maatregel niet nodig om de blijvende en noodzakelijke daling van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden te realiseren, ook gelet op de andere maatregelen die reeds in uitvoering zijn. Het additionaliteitsvereiste staat dan ook in dit geval niet in de weg aan de vaststelling van het bestemmingsplan.

Conclusie

Belangrijke nadelige milieugevolgen op het aspect stikstofdepositie zijn uitgesloten.

2.2 Soortenbescherming

De situatie in het plangebied is veranderd ten opzichte van de referentiesituatie door de plaatsing van voorbelasting en de aanleg van een hockeyterrein. De rest van het plangebied is hetzelfde gebleven. De resultaten van het uitgevoerde ecologisch onderzoek (TAUW, 2021) zijn representatief voor de huidige situatie voor de volgende soorten en soortgroepen: flora, vleermuizen, vissen, amfibieën en platte schijfhoren. De toets aan het aangepaste vleermuisprotocol heeft niet geleid tot andere conclusies. Daarbij kunnen de conclusies van het ecologisch onderzoek ook onder de Ow gehandhaafd worden. De ontheffing die verleend is voor grote modderkruiper blijft gelden tot en met 31 december 2028. Voor kleine marterachtigen is het uitgevoerde onderzoek conform de nieuwe richtlijnen en is er geen vervolgonderzoek of een omgevingsvergunning nodig.

[5] Antea Group, Passende beoordeling bestemmingsplan Strijkviertel, d.d. 21 mei 2025.

Ook de aanbevelingen ten aanzien van mitigerende maatregelen voor broedvogels blijven gelijk. Met deze maatregelen kunnen negatieve effecten op broedvogels worden voorkomen:

- In de periode februari tot en met juli geen verstorende werkzaamheden binnen 100 meter van het opgaand groen rondom het plangebied. Indien er werkzaamheden zijn voorzien binnen deze invloedssfeer en in de kwetsbare periode (feb-juli) dan is nadere toetsing aan effecten en onderzoek nodig voor ransuil
- Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk

De beoogde ontwikkeling leidt tot het vernietigen van verblijfplaatsen van haas (overtreding artikel 11.54 lid 1 Bal). Het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is per 1 september 2024 noodzakelijk voor haas.

Voor de ontwikkeling van circulair bedrijvenpark Strijkviertel en de nabijgelegen woningbouwlocaties Groenewoud en Papendorp is een aanvraag omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit ingediend bij de provincie. Hiervoor is een activiteitenplan[6] en monitoringsplan[7] opgesteld.

Om een vergunning te verkrijgen dienen een aantal mitigerende en compenseren maatregelen getroffen te worden. Compensatie binnen het project is beperkt mogelijk, vanwege het beperkte niet bebouwd terrein dat na de uitvoering resteert binnen het plangebied. De interne compensatie is er op gericht om het huidig leefgebied zo lang als redelijkerwijs mogelijk is geschikt te maken voor hazen, zodat er voldoende tijd over blijft om buiten het plangebied compensatie uit te voeren. Hiervoor worden de volgende maatregelen genomen:

- Het toevoegen van ruigtestroken die maximaal 1x per jaar worden gemaaid en (deels) ook in de wintermaanden beschikbaar zijn voor hazen. Ruigtestroken hebben net zoals graslanden als doel om te voorzien in schuilmogelijkheden voor haas. Het jaarlijks maaien zorgt er ook voor dat de vegetatie niet te dicht wordt voor haas. Het maaien dient buiten januari tot en met oktober plaats te vinden, omdat dan veelal jonge hazen geboren worden
- Het reduceren van sterfte door het plaatsen van rasters (langs de A12/A2) of andere verkeersmaatregelen (in het plangebied). Als de maximumsnelheid op de N198 omlaag wordt gebracht, kan een deel van de hazen op het terrein met grasland en bos tussen de N198 en de A12/A2 terecht. Deze strook dient ook als corridor naar de polder Rijnenburg te kunnen maken.
- Om aanwezigheid van (jonge) hazen tijdens werkzaamheden te voorkomen zijn maatregelen nodig. Alle maatregelen om het leefgebied ongeschikt te maken worden onder ecologische begeleiding uitgevoerd.
- Het monitoren van de populaties haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud is noodzakelijk om het voortbestaan van de aanwezige populaties te beoordelen. Indien uit de monitoring blijkt dat de aanwezige populaties drastisch afnemen kan in een worst-case situatie overwogen worden dieren actief te gaan vangen en te verplaatsen naar een (nader te bepalen) extern compensatiegebied.

Het is noodzakelijk om compensatiemaatregelen te treffen buiten het projectgebied. Het nemen van (externe) maatregelen dient in beginsel te gebeuren zodra er ontwikkelingen gaan plaatsvinden in de plangebieden. Die maken immers dat het leefgebied van haas in het plangebied afneemt. In de eerste

[6] Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht
[7] Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht

fases ondervangen de maatregelen die binnen het plangebied genomen worden voor het verlies aan leefgebied. Daar zit echter een limiet aan. Uiteindelijk zal een groot gedeelte van het leefgebied van haas verloren gaan in Strijkviertel (en Papendorp en Groenewoud). Om deze reden wordt uiterlijk in juli 2028 een aanvullend plan ingediend bij het bevoegd gezag, waarin de externe compensatie beschreven staat. Externe compensatie bestaat in hoofdlijnen uit het geschikter maken van agrarische percelen door een aantal aanpassingen in de bedrijfsvoering. Daarbij moet men denken aan onder andere aan aanpassingen van maaibeheer, grondbewerking en aangepast beheer van kruidenstroken.

Externe compensatie is niet mogelijk binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Utrecht, daarvoor is het areaal agrarisch gebied te beperkt in de gemeente Utrecht. Om deze reden is voorgesteld dat de provincie in samenspraak met agrariërs en agrarische natuurcollectieven een compensatiefonds opricht en specifieke beheerpakketten opstelt voor haas. Initiatiefnemers storten dan een financiële bijdrage in dit fonds waarmee de externe compensatie van aantasting van populaties van haas kan worden uitgevoerd.

Conclusie
Belangrijke nadelige milieugevolgen op het aspect soortenbescherming zijn uitgesloten

2.4 Verkeer
Op basis van de doorrekening met verkeersmodel VRU 3.5 veranderen de conclusies van het verkeersonderzoek niet. Ook met het model VRU 3.5 ontstaat er in de autonome situatie al congestie op de afslag de Meern en kruispunten Letschertweg. Strijkviertel draagt hier maar zeer beperkt aan bij. Alleen op het kruispunt Marinus van Tyrusviaduct – Stadsbaan is er een indicatie dat het kruispunt mogelijk vast loopt als gevolg van de ontwikkeling van Strijkviertel. Dit blijkt ook uit de kruispuntberekening met de gegevens uit het VRU 3.5.

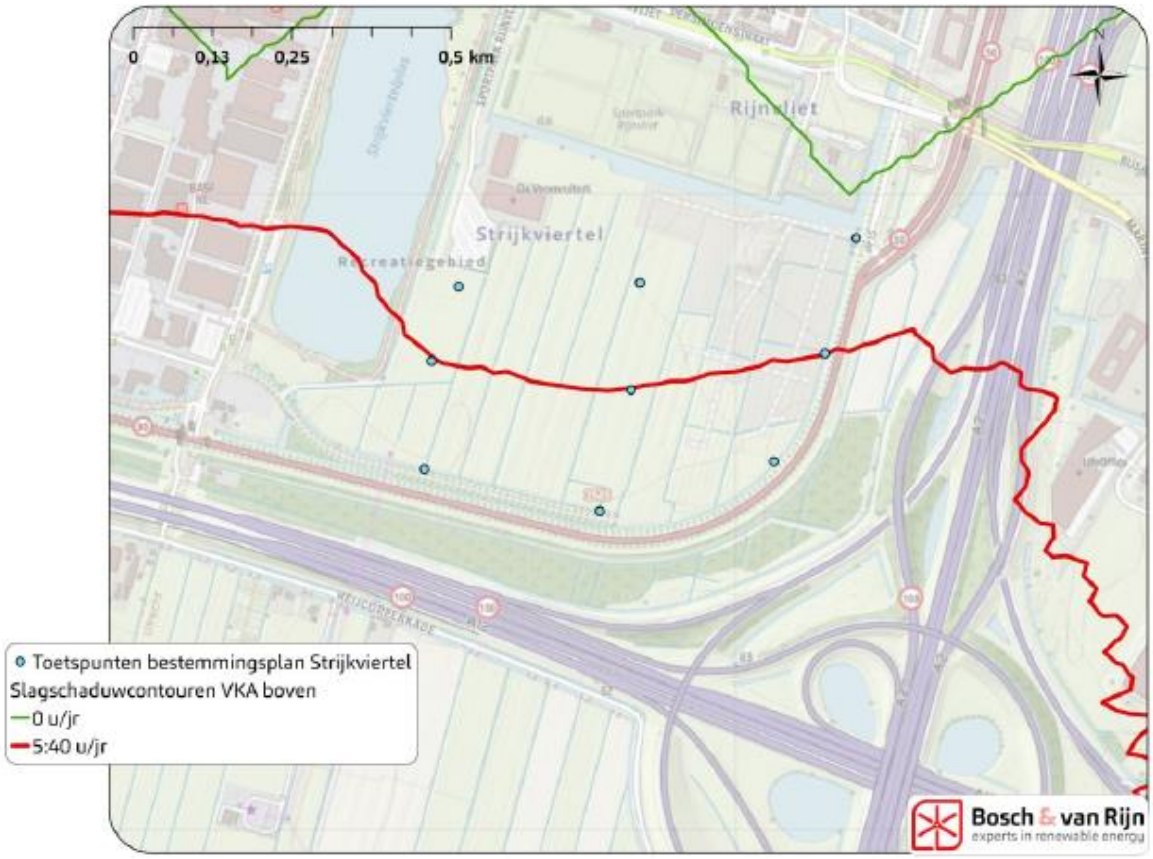
Om te voorkomen dat er in de toekomst onaanvaardbare situaties ontstaan wordt de hoeveelheid verkeer gemonitord. Indien nodig worden maatregelen genomen. Mogelijke maatregelen achter de hand zijn:
- Aanpassing van de verkeersregelinstallatie, bijvoorbeeld door toeritdosering of minder ruimte geven voetgangers
- Eventueel fysieke aanpassingen aan het kruispunt door een ongelijkvloerse fiets- en voetgangersverbinding aan te leggen.

Conclusie
Belangrijke nadelige milieugevolgen op het aspect verkeer zijn uitgesloten.

2.3 Slagschaduw
Op 6 juni 2024 heeft de gemeenteraad van Utrecht het Chw bestemmingsplan Windpark Rijnenburg en Reijerscop vastgesteld. Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van vier windturbines in de polder Rijnenburg mogelijk. Het bestemmingsplan Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel ligt binnen de 0-uur slagschaduwcontour van het windpark. Om deze reden is aanvullend onderzoek gedaan naar de effecten van slagschaduw op het bedrijvenpark.

Onderstaande figuur laat twee contouren zien: buiten de groene contour vindt gedurende het jaar 0 uur slagschaduw plaats. De rode lijn laat zien welk gebied er 5 uur en 40 minuten slagschaduw6 per jaar of meer plaatsvindt zonder dat er mitigerende maatregelen worden genomen. 5 uur en 50 minuten per jaar is de maximale norm slagschaduw per jaar op gevoelige objecten. Kantoren worden ook beschouwd als gevoelige objecten. Bestemmingsplan circulair bedrijvenpark Strijkviertel maakt

geen zelfstandige kantoren mogelijk, maar wel ondergeschikte kantoorruimte bij de bedrijfsbestemming.



Slagschaduw kan gemitigeerd worden door een stilstandsvoorziening in te bouwen. In het onderzoek is berekend hoeveel stilstand er nodig is om aan de normen te voldoen en welk opbrengstverlies voor elektriciteit dit tot gevolg heeft. Hieruit blijkt dat de benodigde stilstand om aan de slagschaduwnorm te voldoen slechts 1:38 uur per jaar is en leidt tot een opbrengstverlies van 0,005%. Dit is een zeer beperkt effect.

Conclusie

Belangrijke nadelige milieugevolgen op het aspect slagschaduw zijn uitgesloten

3. Conclusie

De aanvullende milieu-informatie leidt niet tot andere conclusies dan in de mer-beoordeling d.d. 8 november 2023. Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten. Er is geen aanleiding het mer-beoordelingsbesluit te heroverwegen. Met deze oplegger en het raadplegen van de wettelijk adviseurs voldoet de mer-beoordeling ook aan de eisen voor een plan-mer-beoordeling en is getoetst aan bijlage II van de smb-richtlijn.

Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten.

Voor soortenbescherming worden aanvullend de volgende maatregelen voorgesteld:

- Het toevoegen van ruigtestroken die maximaal 1x per jaar worden gemaaid en (deels) ook in de wintermaanden beschikbaar zijn voor hazen. Ruigtestroken hebben net zoals graslanden als doel om te voorzien in schuilmogelijkheden voor haas. Het jaarlijks maaien zorgt er ook voor dat de vegetatie niet te dicht wordt voor haas. Het maaien dient buiten januari tot en met oktober plaats te vinden, omdat dan veelal hazen geboren worden.
- Het reduceren van sterfte door het plaatsen van rasters (langs de A12/A2) of andere verkeersmaatregelen (in het plangebied). Als de maximumsnelheid op de N198 omlaag wordt gebracht, kan een deel van de hazen op het terrein met grasland en bos tussen de N198 en de A12/A2 terecht. Deze strook dient ook als corridor naar de polder Rijnenburg te kunnen maken.
- Om aanwezigheid van (jonge) hazen tijdens werkzaamheden te voorkomen zijn maatregelen nodig. Alle maatregelen om het leefgebied ongeschikt te maken worden onder ecologische begeleiding uitgevoerd.
- Het monitoren van de populaties haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud is noodzakelijk om het voortbestaan van de aanwezige populaties te beoordelen. Indien uit de monitoring blijkt dat de aanwezige populaties drastisch afnemen kan in een worst-case situatie overwogen worden dieren actief te gaan vangen en te verplaatsen naar een (nader te bepalen) extern compensatiegebied.
- Externe compensatie door het geschikter maken van agrarische percelen door een aantal aanpassingen in de bedrijfsvoering. Daarbij moet men denken aan onder andere aan aanpassingen van maaibeheer, grondbewerking en aangepast beheer van kruidenstroken. Een plan voor externe compensatie wordt uiterlijk in juni 2028 ingediend bij het bevoegd gezag.

Maatregelen ten aanzien van soortenbescherming worden geborgd via de omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit.



M.e.r.-beoordeling Utrecht Bedrijvenpark Strijkviertel

8 november 2023

Kenmerk R001-1293577MVP-V01-agv-NL

Verantwoording

Titel	M.e.r.-beoordeling Utrecht Bedrijvenpark Strijkviertel
Opdrachtgever	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Projectleider	[redacted]
Auteur(s)	[redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Projectnummer	1293577
Aantal pagina's	28 eclusief bijlagen
Datum	8 november 2023
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Kenmerk R001-1293577MVP-V01-agv-NL

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging plangebied 4
1.3 Bestemmingsplan 5
2 Waarom een m.e.r.-beoordeling? 6
3 Toetsing Bedrijvenpark Strijkviertel 7
3.1 Kenmerken van het project 7
3.1.1 Omvang van het project 7
3.1.2 Cumulatie met andere projecten 8
3.1.3 Gebruik natuurlijke hulpbronnen 8
3.1.4 Productie afvalstoffen 8
3.1.5 Verontreiniging en hinder 8
3.1.6 Risico voor ongevallen 8
3.2 Plaats van het project 9
3.2.1 Bestaande grondgebruik 9
3.3 Kenmerken van potentiële effecten 9
3.3.1 Geluid 9
3.3.2 Luchtkwaliteit 12
3.3.3 Energie 14
3.3.4 Klimaatadaptatie en water 14
3.3.5 Bodem 17
3.3.6 Archeologie en cultuurhistorie 18
3.3.7 Landschap 18
3.3.8 Natuur en ecologie 21
3.3.9 Externe veiligheid 23
3.3.10 Bedrijven en milieuzonering 24
3.3.11 Verkeer en parkeren 24
3.4 Conclusie 28

Bijlage 1 Kavelnummers

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht werkt aan de ontwikkeling van het circulair bedrijvenpark Strijkviertel. Momenteel bestaat het plangebied uit weilanden gelegen tussen de A2, de A12 de Strijkviertelplas en bestaande sportaccommodaties. Het is de ambitie van de gemeente om Bedrijvenpark Strijkviertel te herontwikkelen tot een circulair bedrijventerrein. Hiertoe is in de zomer van 2021 door de gemeenteraad een Stedenbouwkundig Plan vastgesteld. De uitgangspunten voor deze ontwikkeling zijn prettig verblijven, efficiënt ruimtegebruik en circulair bouwen van gebouwen en openbare ruimte. Door meerdere functies samen te brengen, is het bedrijventerrein in de toekomst ook buiten werktijd een levendig onderdeel van de stad. Het bedrijvenpark wordt in de toekomst dan ook een plek waar de bestemmingen werken, sporten, groen en recreatie samenkomen. Het terrein krijgt een stedelijke uitstraling maar met veel groen en water. Vanaf 2023 zal geleidelijk zo'n 20 hectare aan bedrijfskavels worden uitgegeven, waarvan 18,3 hectares door de gemeente worden uitgegeven. Voor dit gebied wordt het bestemmingsplan 'Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel' voorbereid. De overige 1,7 ha is beschikbaar voor particuliere uitgifte. Deze kavels maken geen onderdeel uit van het bestemmingsplan.

Er is plek voor duurzame bouw- en energiebedrijven, maakbedrijven, kleinschalige stadsdistributie, innovatieve startups, creatieve bedrijvigheid, laboratoria en High Tech. De focus ligt op kleine bedrijven in de maakindustrie met een focus op het MKB. Verder komt er kleinschalige leisure zoals fitness, restaurants, cafés en evenementen. Alle bedrijven hebben een milieucategorie van maximaal 3.1[1]. Bij Sportpark Rijnvliet zullen twee sportvelden worden toegevoegd. Andere belangrijke thema's zijn het verzorgen van duurzame energievoorziening en duurzame mobiliteit, groen, klimaatadaptatie, ecologie en de verbinding tussen leren (het Middelbaar Beroeps Onderwijs) en werken.

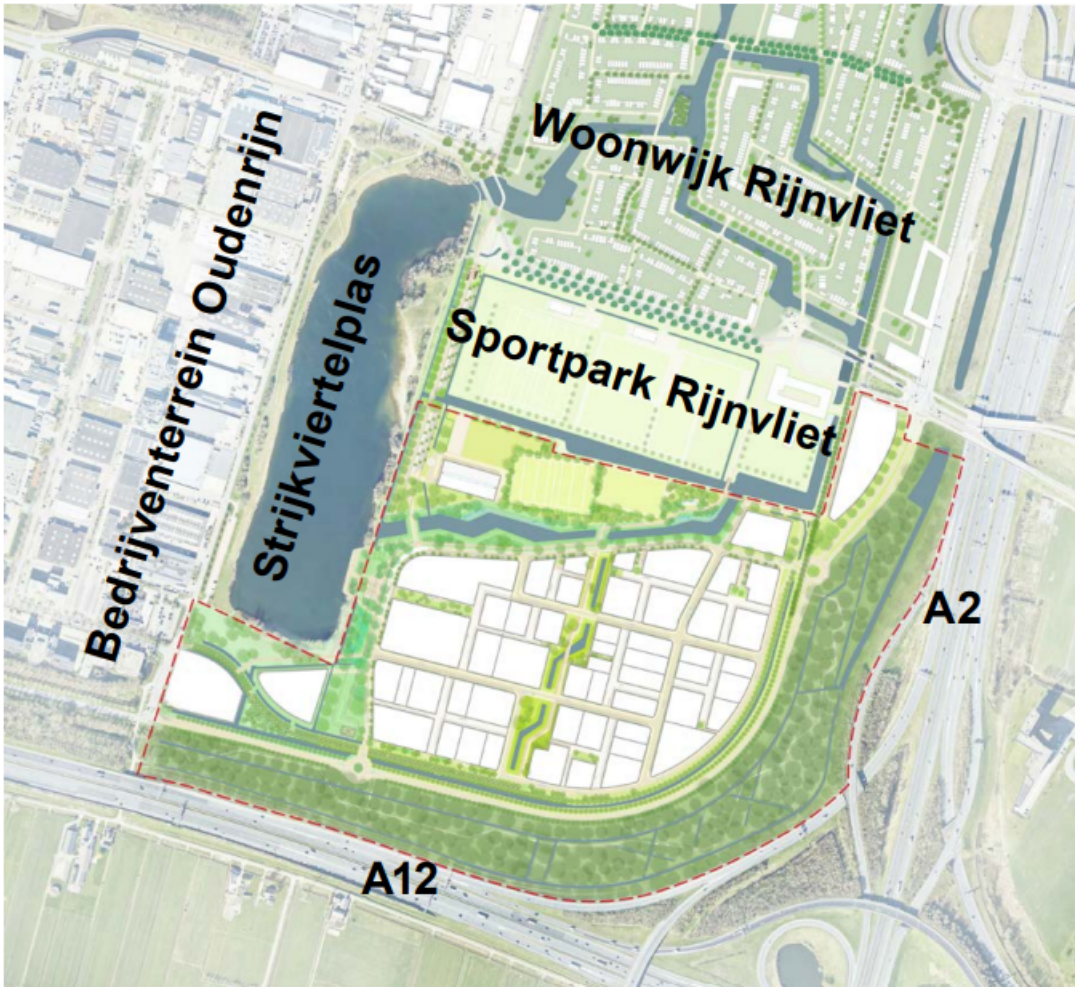
1.2 Ligging plangebied

Het plangebied ligt in de wijk Leidsche Rijn aan de westzijde van Utrecht (stad) en gelegen in de noordwestelijke hoek tussen de A2/A12.Ten noorden van het plangebied ligt een waterpartij, sportvelden en de buurt Rijnvliet. Oostelijk van het bedrijvengebied ligt belangrijke infrastructuur zoals de Stadsbaan Leidsche Rijn en de A2. Langs de zuidkant van het plangebied liggen de wegen Oudenrijnsepad, N198 en de A12. Aan de westkant van het plangebied ligt de Strijkviertelplas waaraan het bedrijventerrein Oudenrijn grenst, dat is gelegen in de Wijk Vleuten de Meern (figuur 1.1).

[1] De milieucategorieën en bijbehorende richtafstanden zijn vastgelegd in de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG).

1.3 Bestemmingsplan

Op 28 oktober 1999 heeft de gemeenteraad van de gemeente Utrecht het bestemmingsplan *Leidsche Rijn* vastgesteld. Op 31 oktober 2013 (met ingang van 12 september 2014 onherroepelijk) volgde een actualisatie van het plan genaamd: '*Actualisering diverse gebieden, Leidsche Rijn e.o.*'. Onder dit bestemmingsplan *Actualisering diverse gebieden, Leidsche Rijn e.o.* van 2014 geldt voor het bedrijvenpark Strijkviertel een Enkelbestemming 'Gemengd – Uit te werken – 1' en een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie'. Op 18 mei 2017 is de '*Actualisering diverse gebieden Leidsche Rijn, e.o. 1e Herziening*' onherroepelijk vastgesteld. Laatstgenoemde herziening betreft een aanpassing van algemene bouwregels en algemene gebruiksregels.



Figuur 1.1 Ligging plangebied en omgeving (rode arcering) Bron (Gemeente Utrecht, 8 juni 2021: Stedenbouwkundig plan voor Bedrijvenpark Strijkviertel)

2 Waarom een m.e.r.-beoordeling?

In de Wet milieubeheer en in het Besluit m.e.r. wordt onderscheid gemaakt tussen activiteiten die m.e.r.-plichtig zijn (de zogenaamde bijlage C-activiteiten) en activiteiten, die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn (de zogenaamde bijlage D-activiteiten).
M.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten zijn activiteiten waarvoor de beslissing of de m.e.r.-procedure voor projecten moet worden doorlopen, niet bij wet vastligt, maar door het bevoegd gezag moet worden genomen. Het bevoegd gezag (het college van B&W van de gemeente Utrecht) moet bepalen of er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu', die het doorlopen van de m.e.r.-procedure wenselijk/noodzakelijk maken. De activiteiten worden mogelijk gemaakt met een bestemmingsplan. De activiteit betreft de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijke ontwikkelingsproject met inbegrip van parkeerterreinen. En daarnaast de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein.

De in dit plan opgenomen activiteiten staan vermeld in lijst D11.2 en D11.3 van de bijlage bij het Besluit m.e.r.. Activiteit D11.2 betreft de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen. De opgenomen drempelwaarde voor D11.2 is een oppervlakte van 100 ha of meer, een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000m2 of meer. Het totaal uit te geven terrein voor bedrijfskavels in het plangebied is 20 hectare waarvan 18,3 hectare door de gemeente wordt uitgegeven. De overige bijna 1,7 hectare bestaat uit particuliere kavels. Het hele plangebied heeft een oppervlakte van 62 hectare[2]. In het bestemmingsplan wordt het mogelijk gemaakt om 200.000 m^2 bvo te realiseren. Er wordt daarom een formele m.e.r.-beoordeling gedaan.

Activiteit D11.3 betreft de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein. De benoemde drempelwaarde daarvan is 75 hectare of meer. Aangezien het totale terrein voor bedrijfskavels in het plangebied 20 hectare beslaat wordt de drempelwaarde niet overschreden.

Op basis van deze formele m.e.r.-beoordeling kunnen er twee uitkomsten zijn:
- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden: er dient een m.e.r.-procedure voor projecten doorlopen te worden
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op: er wordt gemotiveerd aangegeven dat het doorlopen van een m.e.r.-procedure voor projecten niet nodig is

De toetsing is gedaan aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III EU-richtlijn 2011/92/EU. Dit betreffen:
1. De kenmerken van het project
2. De plaats van het project
3. De kenmerken van het potentiële effect

Het nut van voorliggende notitie is dat al in een vroeg stadium beoordeeld wordt of de activiteit belangrijke nadelige milieugevolgen heeft en een milieueffectrapportage voor projecten nodig is. Bij het onderdeel ecologie wordt ook gekeken of sprake is van een passende beoordeling op grond van de Wet Natuurbescherming.

[2] Zie bijlage 1 voor een overzicht van de genummerde kavelvelden en oppervlaktes.

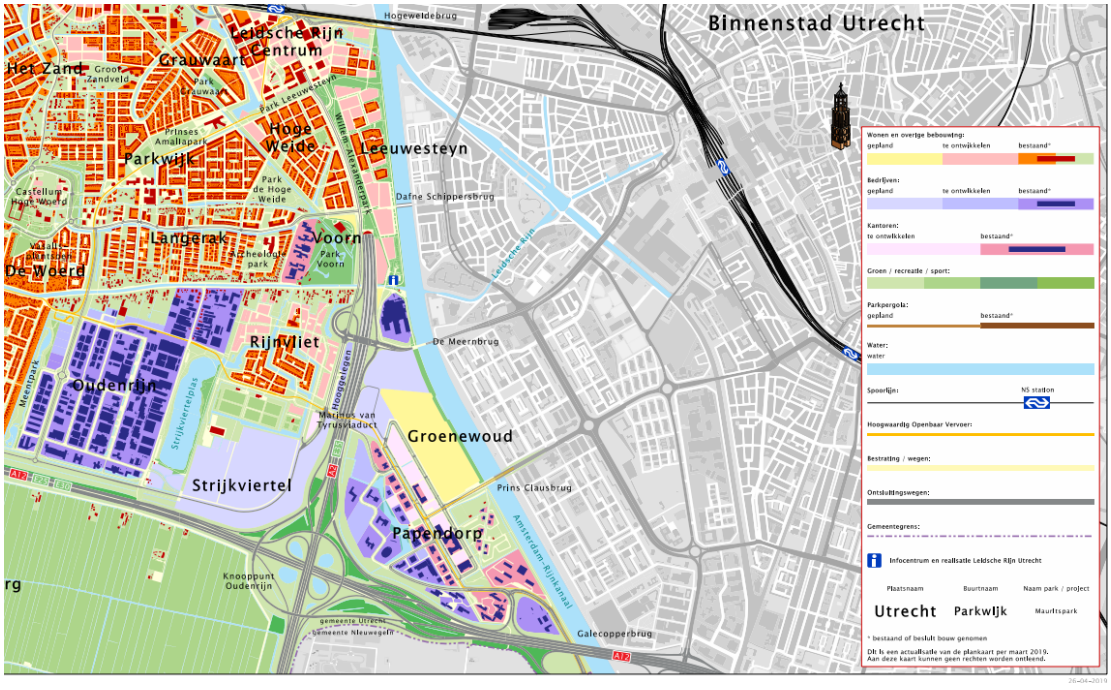
3 Toetsing Bedrijvenpark Strijkviertel

3.1 Kenmerken van het project

3.1.1 Omvang van het project

Het bestemmingsplan maakt een gemengde bestemming planologisch-juridisch mogelijk. Het totale plan maakt de functies werken, wonen, groen en recreatie mogelijk. In het bestemmingsplan is

Het totaal uit te geven terrein voor bedrijfskavels in het plangebied is 20 hectare waarvan 18,3 hectare door de gemeente wordt uitgegeven. De overige bijna 1,7 hectare bestaat uit particuliere kavels. Het hele plangebied heeft een oppervlakte van 62 hectare



Figuur 3.1 Plankaart bouwprojecten en stedelijke ontwikkeling Leidsche Rijn en Vleuten de Meern (gemeente Utrecht, 2019)

3.1.2 Cumulatie met andere projecten

In deze beoordeling is het van belang om rekening te houden dat deze ontwikkelingen relatief dichtbij plaatsvinden en de effecten cumulatief kunnen zijn. Het bedrijventerrein Strijkviertel en omgeving ligt in de wijk Vleuten-de Meern. Op onderstaande plankaart figuur 3.1 (uitsnede) is te zien welke bouwprojecten en stedelijke ontwikkelingen de komende jaren in Utrecht West zijn voorzien. Zo wordt het gebied langs het Amsterdam-Rijnkanaal tussen De Meernbrug en de Prins Clausbrug met twee nieuwe bestemmingsplannen voor Papendorp en Groenewoud herontwikkeld. In totaal worden er binnen deze plannen circa 3.500 woningen en circa 75.000 m2 kantoorruimte, voorzieningen en kleine bedrijvigheid toegevoegd aan het gebied. Tevens vinden er ontwikkelingen plaats in het gebied Rijnvliet, ten noorden van Strijkviertel. Het grootste deel van de werkzaamheden is in dit gebied echter afgerond. Aangezien de beschreven ontwikkelingen op relatief korte afstand plaatsvinden is er een mogelijkheid dat er cumulatieve effecten optreden. In het bijzonder door een sterke toename aan verkeer door de diverse ontwikkelingen in het gebied. Paragraaf 3.3.1, 3.3.2 en 3.3.11 gaan nader in op (mogelijke) cumulatieve effecten.

3.1.3 Gebruik natuurlijke hulpbronnen

De ontwikkeling van de voorziene activiteiten legt geen bijzonder beslag op natuurlijke hulpbronnen. Bovendien is het een nadrukkelijk uitgangspunt om op een circulaire manier te bouwen wat betekent dat wordt gebouwd zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten.

3.1.4 Productie afvalstoffen

In de bouwfase van het project is sprake van afvoer van bouwafval en in de gebruiksfase van productie en verwijdering van huishoudelijk afval. Voor de afvoer van huishoudelijk afval worden de reguliere procedures en processen gevolgd, waardoor geen sprake is van belangrijke (rest)effecten in relatie tot een m.e.r.-procedure. Bovendien is het nadrukkelijk uitgangspunt om op een circulaire manier te bouwen wat betekent dat wordt gebouwd zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten.

3.1.5 Verontreiniging en hinder

Voor de aanleg van de bedrijven en voorzieningen zal tijdelijk sprake zijn van verkeers- en of geluidshinder. Deze werkzaamheden zijn echter tijdelijk van aard. Op dit moment is nog niet de bouwmethode en bouwfasering bekend. De omgang met eventuele hinder wordt daarom geregeld via de vergunningenprocedures voor de betreffende werkzaamheden.

3.1.6 Risico voor ongevallen

De beoogde realisatie van woningen en voorzieningen zorgt niet voor een toename van risico’s voor de omgeving.

3.2 Plaats van het project

3.2.1 Bestaande grondgebruik

Het plangebied bestaat grotendeels uit grasland met een tijdelijk agrarische functie. De huidige structuur in het plangebied wordt voornamelijk bepaald door de kavelrichting van de graslanden en de C.H. Letschertweg. Deze weg is gelegen aan de zuidkant van het plangebied. Ten westen van het plangebied ligt de Strijkviertelplas en aan de noordzijde van het plangebied ligt het sportpark Rijnvliet. Hier is eveneens een manege gevestigd. In het zuidelijk en oostelijk deel is een brede groenzone aanwezig tussen de Rijksweg A2 en de Letschertweg.

3.3 Kenmerken van potentiële effecten

Hierna wordt per thema ingegaan op mogelijke aanwezige waarden in het plangebied. Per thema wordt beschreven wat de aard, grootte en het ruimtelijk bereik van het effect is, hoe vaak en hoe lang de effecten optreden en welke maatregelen er mogelijk zijn om de effecten te verminderen.

3.3.1 Geluid

In mei 2022 is een onderzoek naar geluid van bedrijven en verkeer uitgevoerd voor de beoogde ontwikkeling[3]. Voor het onderzoek naar geluid van bedrijven is een analyse gedaan op basis van de handreiking ‘Bedrijven en Milieuzonering’ van de VNG. Op basis van deze handreiking geldt een richtafstand van 50 meter tussen een rustige woonwijk en een bedrijventerrein met maximaal categorie 3.1. Op de kavel van Strijkviertel 74 ligt een woning (kavel 14 in figuur 3.2). Strijkviertel 74 ligt binnen het stedenbouwkundig plan, maar buiten de grenzen van het bestemmingsplan. De dichtstbijzijnde kavel waarop in het bestemmingsplan bedrijvigheid is voorzien is kavel 9. Kavel 9 ligt op meer dan 50 meter afstand van de woning aan Strijkviertel 74. Geconcludeerd kan worden dat binnen de richtafstand van 50 meter rondom het plangebied van het bestemmingsplan er geen gevoelige functies liggen.

[3] Gemeente Utrecht (mei 2022) Rapport geluid Strijkviertel [20220517OJL Versie o.1 Definitief]



1.	7.077 m2	6.	18.857 m2	11.	14.199 m2
2.	15.205 m2	7.	6.358 m2	12.	10.695 m2
3.	16.381 m2	8.	31.752 m2	13.	6.012 m2
4.	17.491 m2	9.	15.784 m2	14.	9.540 m2
5.	19.045 m2	10.	10.625 m2		

Figuur 3.2 Overzicht kavelvelden met nummering en oppervlaktes per kavelveld (Bron: Stedenbouwkundig plan, 2021)



Figuur 3.3 Plangebied inclusief 30m en 50m contour

Geluid als gevolg van wegverkeer

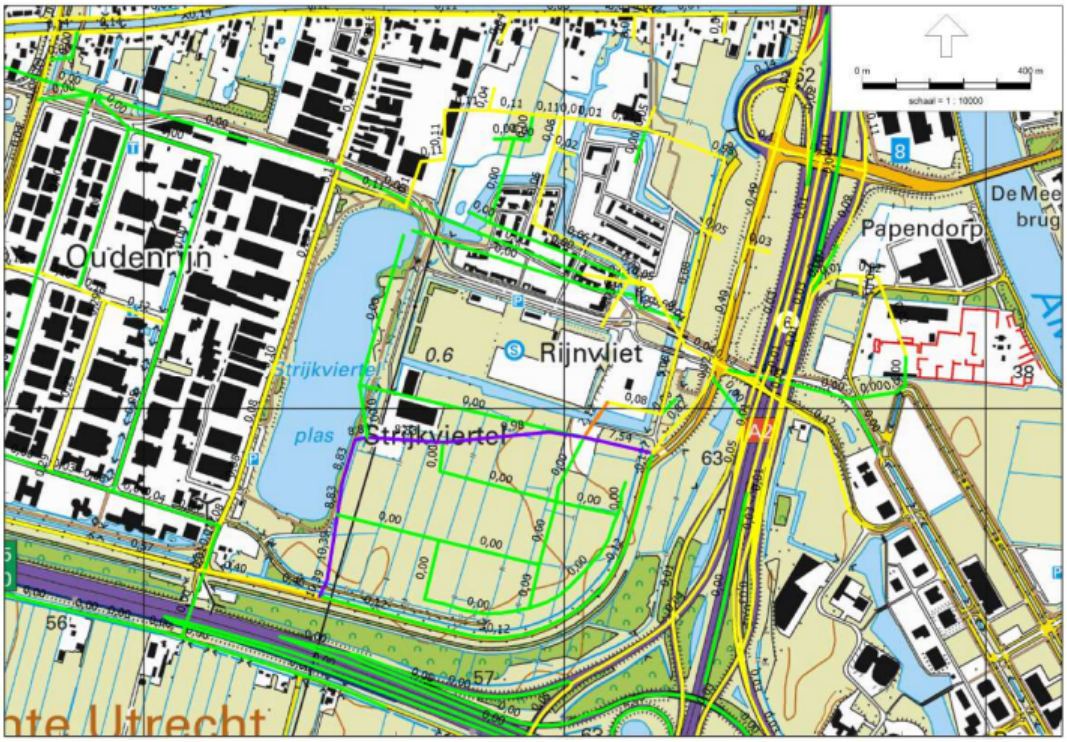
Het geluidsonderzoek heeft beoordeeld in hoeverre er een extra geluidsbijdrage van wegverkeer ontstaat als gevolg van het plan. Als gevolg van het plan neemt de geluidemissie voor twee wegsegmenten met meer dan 1,5 dB toe vanwege de verwachte toename van verkeer naar het bedrijventerrein Strijkviertel (figuur 3.4). De dichtstbijzijnde woningen langs deze wegsegmenten liggen op circa 200 (woning aan Strijkviertel 74) en 240 meter (woningen in woonwijk Rijnvliet). Gezien deze afstand is de kans op een geluidbelasting van 50 dB(A) of meer etmaalwaarde minimaal is. Tevens is het zeer onwaarschijnlijk dat de voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder zal worden overschreden.

Cumulatie met andere plannen in de omgeving

In het verkeersrapport[4] is een prognose opgenomen van de hoeveelheid verkeer die op de omliggende wegen rijdt wanneer de ontwikkelingen Strijkviertel, Hooggelegen, Papendorp en Groenewoud in cumulatie worden beschouwd. Op de wegen waarlangs een toename van boven de 1,5 dB is voorzien neemt de hoeveelheid verkeer niet of zeer beperkt toe. Er is daarmee ook geen sprake van een relevant geluidseffect op de omliggende woningen.

Conclusie

Er worden ten aanzien van het thema van geluid geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.



Figuur 3.4 Toename DB's per weg als gevolg van verkeerstoename bedrijventerrein Strijkviertel. Groen betekent geen toename, geel betekent tussen de 0 en 1,5 dB toename. Vanaf oranje wordt de grens van 1,5 dB overschreden. Paars betekent een toename van meer dan 5 dB. (Bron: rapport geluid gemeente Utrecht

[4] Gemeente Utrecht (2023). Rapportage Verkeergeneratie Bedrijvenpark Strijkviertel

3.3.2 Luchtkwaliteit

Voor de ontwikkeling van bedrijvenpark Strijkviertel is een beoordeling Luchtkwaliteit gedaan met het rekenmodel Aerius lucht 2021[5]. In dit onderzoek is gekeken naar stikstofdioxide (NO2) en fijnstof (PM10 en PM2,5) in de jaren 2025 en 2030 met de uitvoering van het plan Strijkviertel vergeleken met de huidige situatie.

Zie hiervoor het onderstaande overzicht met het planeffect van de verschillende stoffen (figuur 3.5 tot en met 3.7). De ontwikkeling van het bedrijventerrein leidt tot een kleine toename van lokale concentraties NO2 en PM10. Het wetgevende kader voor luchtkwaliteit is vastgelegd in artikel 5.16 eerste lid, sub a van de Wet milieubeheer. In bijlage 2 van de Wet Milieubeheer zijn de grenswaarden voor NO2, PM10 en PM2,5 opgenomen. Dit zijn[6]:

- Stikstofdioxide (NO2) Grenswaarde van een jaargemiddelde concentratie van 40 $\mu g/m^3$
- Fijnstof (PM10) Grenswaarde van een jaargemiddelde concentratie van 30 $\mu g/m^3$
- Fijnstof (PM2,5) Grenswaarde van een jaargemiddelde concentratie van 20 µg/m3

De gemiddelde toename van NO2 door het plan is in 2025 en 2030 0,1µg/m3.
De maximale toename van PM10 door het plan is 0,1 µg/m3 en is gelijk voor 2025 en 2030.
Het planeffect voor de concentraties PM2,5 blijven zowel in 2025 als 2030 0,0 µg/m3.
De maximale concentraties in de omgeving blijven echter gelijk voor alle drie de onderzochte stoffen (NO2, PM10 PM 2,5). Voor fijnstof (PM10 en PM2,5) blijft ook de gemiddelde concentratie in het onderzochte gebied gelijk. In het plangebied worden de wettelijke grenswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof in de jaren 2025 en 2030 vergeleken met de huidige situatie niet overschreden. Dit betekent dat wordt voldaan aan het wetgevende kader voor luchtkwaliteit, zoals vastgelegd in artikel 5.16 eerste lid, sub a van de Wet milieubeheer. Ook wordt voldaan aan de WHO-advieswaarden uit 2005.

De World Health Organisation heeft in 2021 aangepaste advieswaarden gepubliceerd. Hierin adviseert[7] zij een waarde van 10 N02 per µg/m3, een waarde van 15 PM10 per µg/m3 en een waarde van 5 PM2,5 per µg/m3. De waarde van NO2 wordt maximaal 23,4 in 2025 en 18,1 in 2030 met uitvoering van het plan. De waarde van PM10 wordt maximaal 17,8 in 2025 en 15,8 in 2030 met uitvoering van het plan. De waarde van PM2,5 wordt maximaal 10,1 in 2025 en 8,2 in 2030 door uitvoering van het plan. Het plan voldoet daarmee zowel in de huidige als toekomstige situatie aan geen van de door de WHO vastgestelde advieswaarden.

Cumulatie

Uit figuur 3.5, 3.6 en 3.7 blijkt dat het planeffect voor luchtkwaliteit van de ontwikkeling van Strijkviertel zeer gering is. Hetzelfde geldt voor de ontwikkelingen in Papendorp en Groenewoud. De achtergrondconcentraties blijven ruim onder de wettelijke grenswaarden. Geconcludeerd kan worden dat ook in cumulatie met andere ontwikkelingen de ontwikkeling van Strijkviertel niet leidt tot belangrijke nadelige milieugevolgen op het gebied van luchtkwaliteit.

[5] Gemeente Utrecht (april 2022) Beoordeling Luchtkwaliteit Strijkviertel.

[6] Kenniscentrum Infomil (z.d.) Overzicht van de belangrijkste luchtkwaliteitsnormen Verkregen via: Grenswaarden en andere luchtkwaliteitsnormen - Kenniscentrum InfoMil

[7] WHO (september 2021) global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/345329. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO

	Concentratie NO_2 2025 [µg/m³]			Concentratie NO_2 2030 [µg/m³]		
	autonoom	plan	effect	autonoom	plan	effect
Maximaal	23,4	23,4	0,4	18,1	18,1	0,3
Gemiddeld	20,6	20,7	0,1	16,0	16,1	0,1
Minimaal	16,7	16,7	0,0	13,1	13,1	0,0

Figuur 3.5 Planeffect NO2 – vergelijking maximale, gemiddelde en minimale concentraties en concentratietoenames voor autonome en plansituatie in 2025 en 2030

	Concentratie PM_{10} 2025 [µg/m³]			Concentratie PM_{10} 2030 [µg/m³]		
	autonoom	plan	effect	autonoom	plan	effect
Maximaal	17,8	17,8	0,1	15,8	15,8	0,1
Gemiddeld	17,4	17,4	0,0	15,4	15,4	0,0
minimaal	16,7	16,7	0,0	14,7	14,7	0,0

Figuur 3.6 Planeffect PM10 – vergelijking maximale, gemiddelde en minimale concentraties en concentratietoenames voor autonome en plansituatie in 2025 en 2030

	Concentratie $PM_{2,5}$ 2025 [µg/m³]			Concentratie $PM_{2,5}$ 2030 [µg/m³]		
	autonoom	plan	effect	autonoom	plan	effect
Maximaal	10,1	10,1	0,0	8,2	8,2	0,0
Gemiddeld	9,9	9,9	0,0	8,0	8,0	0,0
minimaal	9,6	9,6	0,0	7,8	7,8	0,0

Figuur 3.7 Planeffect PM2,5 – vergelijking maximale, gemiddelde en minimale concentraties en concentratietoenames voor autonome en plansituatie in 2025 en 2030

Conclusie

Het plan voldoet aan de huidige geldende wetgeving voor luchtkwaliteit en daarmee zijn risico's voor de volksgezondheid niet aannemelijk. Er worden geen belangrijke milieueffecten verwacht.

3.3.3 Energie

Het is nadrukkelijk de doelstelling om Strijkviertel te ontwikkelen tot een circulair gebied. Hierop vooruitlopend is in 2020 een onderzoek[8] gedaan naar welke mogelijkheden er zijn om dit gebied van duurzame energie te voorzien en de ontwikkeling zowel aardgasloos als energieneutraal te ontwikkelen en te gebruiken.

De gemeente volgt vanuit de circulaire ambities het Utrechts Energie Protocol (UEP) Dit is een stappenplan voor duurzame invulling van de energievoorziening. Het protocol kent drie duidelijke stappen:

1. Regel eerst zoveel mogelijk op gebouw- en perceelniveau
2. Kijk daarna naar duurzame mogelijkheden binnen het plangebied
3. Kijk als laatste buiten het plangebied voor het opwekken van duurzame energie

In het onderzoek naar een energieneutrale ontwikkeling van Strijkviertel is gekeken naar zowel de energievraag als het energieaanbod. Gezien het beperkte aanbod van duurzame energie vanwege het beperkte oppervlak dat kan worden gebruikt voor het plaatsen van PV-panelen is een energieneutraal Strijkviertel lastig te realiseren[9]. Er moet worden ingezet op het gebruik van het dak voor het plaatsen van PV-panelen.

Ook moet verder worden onderzocht of naast het gebruik van het dakoppervlak voor zonnepanelen nog meer kansen zijn in het gebied om duurzame energie op te wekken. Verder betekent dit aan de kant van de energievraag dat voor de ontwikkeling een laag energieverbruik en hoge energieprestatie gestimuleerd moet worden. Gezien de onzekerheid in de energievraag is het waarschijnlijk nodig om ook te kijken of duurzame elektriciteit van buiten het plangebied te halen is. Technisch en qua capaciteit lijkt het mogelijk om het gehele gebied van warmte en koude te voorzien met een collectief bodemenergiesysteem.

Op voorhand is duidelijk dat de beschikbare ruimte van duurzame energieopwekking een belangrijke beperkende factor zal zijn. Daarmee is energieneutraliteit voor het plangebied technisch niet haalbaar. Er zal sowieso gekeken moeten worden naar stap 2 en 3 van de UEP. Als dat niet voldoet, zal het uitgangspunt van energieneutraliteit worden losgelaten.

Conclusie

Ondanks dat het lastig zal zijn om Stijkviertel als een circulair en energie neutrale ontwikkeling te realiseren, worden er geen belangrijke nadelige milieueffecten verwacht voor het thema energie.

3.3.4 Klimaatadaptatie en water

Als onderdeel van het Stedenbouwkundig plan (Gemeente Utrecht, 2022) is gekeken naar een klimaatadaptief ontwerp. De gemeente hanteert verschillende streefwaarden en/of ambities met het oog op een klimaatadaptieve inrichting. Voor het thema water is in mei 2021 een watertoets uitgevoerd[10]. Daarnaast is een actualisatie uitgevoerd van het funderingsonderzoek boerderij Strijkviertel[11].

[8] DWA (mei 2020) Onderzoek verkenning energieneutraal Strijkviertel [18591KH201 definitief]
[9] Gemeente Utrecht (juni 2022) Bedrijvenpark Strijkviertel Stedenbouwkundig plan
[10] Gemeente Utrecht (mei 2021) Concept Waterparagraaf Strijkviertel [V5]
[11] TAUW (15 februari 2019) Actualisatie funderingsonderzoek boerderij Strijkviertel (kenmerk: N001-1268362KMD-V02-aao-NL)

Afvoer hemelwater

Het uitgangspunt voor de ontwikkeling is dat regenwater vastgehouden moet worden in het gebied door het zoveel mogelijk te laten infiltreren in de bodem. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. HDSR eist ten behoeve van tegengaan van versneld afvoeren een compensatie in de vorm van nieuw te graven oppervlaktewater van 15% ten opzichte van het toegenomen verhard oppervlak, of 15 mm waterberging per m2 toegenomen verhard oppervlak. Vanuit de gemeente gelden de volgende aanvullende eisen met betrekking tot omgaan met hemelwater: (1) Minstens 90% van het regenwater wordt zo lang mogelijk vastgehouden in de bodem en de stad. (2)
Buien tot 80 mm per uur brengen geen schade aan in panden en zorgen niet voor onbegaanbare wegen. Daarbij geldt de volgende voorkeursvolgorde:

- Vasthouden op daken en in regentonnen en nuttig gebruiken
- Op maaiveld
- Infiltreren ondergronds
- Infiltreren afvoeren naar oppervlaktewater
- Afvoeren naar de rioolwaterzuivering

In Strijkviertel wordt de verharding waar mogelijk waterpasserend uitgevoerd. Er wordt daarnaast een infiltratieriool toegepast en verharding in de openbare ruimte wordt zoveel mogelijk richting groen en watergangen afgewaterd. Neerslag op kavels wordt op eigen terrein geborgen met groene daken, groene inrichting, wadi’s en ondergrondse infiltratievoorzieningen.

Strijkviertel is onderdeel van het watersysteem Leidsche Rijn, waar maatregelen worden uitgevoerd voor het gebied als geheel, maar niet specifiek per deelgebied. Uit onderzoek blijkt dat voor het totale gebied Rijnvliet, Sportpark en Strijkviertel in totaal 9 ha oppervlaktewater moet worden aangelegd[12]. In Rijnvliet, inclusief het sportpark wordt in totaal 7 ha oppervlaktewater gerealiseerd. In Strijkviertel wordt 4 ha oppervlaktewater aangebracht (één-op-één terugbrengen gedempt oppervlaktewater). Het plangebied Strijkviertel voldoet daarmee ruimschoots aan wat er nodig is.

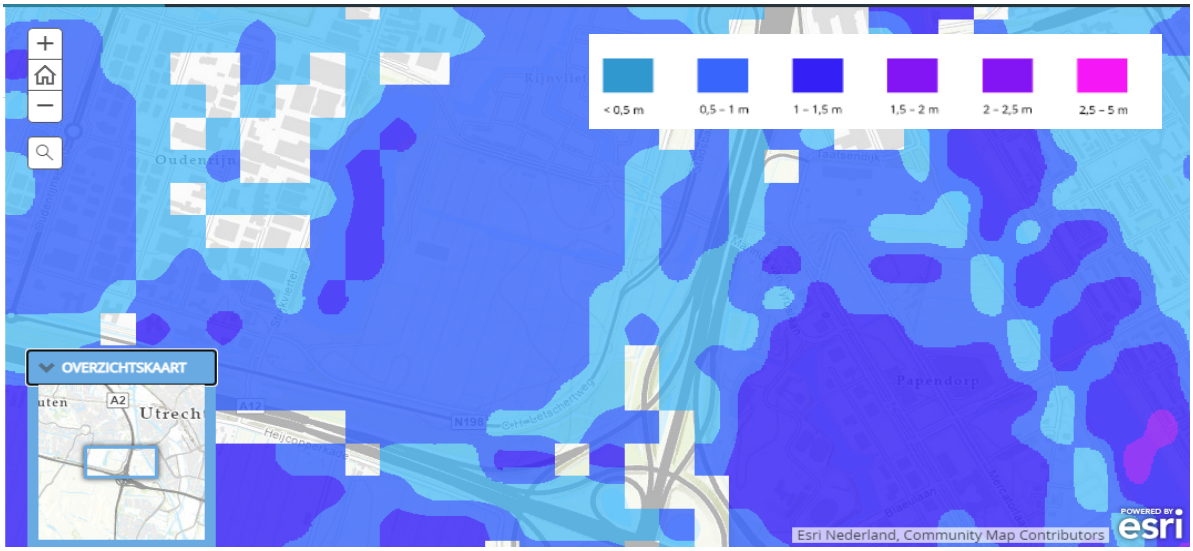
Waterkwaliteit

Er worden in de verdere uitwerking van de plannen diverse maatregelen toegepast die bijdragen aan een goede chemische en ecologische kwaliteit van het oppervlaktewater. Zo worden natuurlijkvriendelijke oevers toegepast. Daarnaast wordt het hemelwater van het dakoppervlak en erfverharding direct afgevoerd naar de infiltratievoorziening of wadi. Op deze manier wordt het hemelwater op een natuurlijke wijze gezuiverd. Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) te worden toegepast voor dak, dakgoot en regenpijp.

[12] Wareco (17-12-2014) 'Actualiseren watersysteem Leidsche Rijn - Hydraulische toetsing van de voorkeursvariant en een scenarioanalyse'. Kenmerk KM34B RAP20141208 (status concept).

Kans op overstroming

Er kunnen als gevolg van klimaatverandering overstromingen van rivieren voorkomen binnen de gemeente Utrecht. Overstromingen vanuit de Lek behoren tot de mogelijkheid. In figuur 3.8 is de maximale overstromingsdiepte weergegeven bij het doorbreken van de Lekdijk. Het voorkomen is in de huidige situatie ongeveer ééns per 300 jaar en wordt ongeveer eens in de 10.000 jaar na uitvoering van het versterkingsprogramma (2020-2028). De maximale waterdiepte ligt tussen de 0,5m en 1,0m. Door de verhoging tot 1,25mNAP, zal een overstroming naar verwachting niet tot schade aan gebouwen op Strijkviertel leiden.



Figuur 3.8 Maximale overstromingsdiepte bij doorbraak Lekdijk

Oppervlaktewater

Het oppervlaktewater in het plangebied in de huidige situatie wordt ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling grotendeels gedempt. Het oppervlaktewater wordt echter ook weer teruggebracht. De oppervlakte van het plangebied is 628.477m2, het huidig oppervlaktewater beslaat 39.015m2 en het toekomstige oppervlaktewater beslaat 42.373m2. In totaal wordt er 3.358m2 aan oppervlaktewater extra aangebracht.

Het huidige waterpeil in Strijkviertel varieert van grotendeels -0.60 mNAP tot rond de sportvelden -0.80 mNAP. Om het watersysteem in Strijkviertel naar het zuiden te laten afstromen, wordt het nieuwe waterpeil vastgesteld op -0.80 NAP. Dit zorgt ervoor dat het water vanuit de nieuwe inlaat in Rijnvliet via Strijkviertel naar de plas bij Veldhuizen kan stromen. Op dit moment is het peil bij de boerderij Strijkviertel 76 -0.60 NAP.

Grondwater

Op basis van de grondwatercontourkaart gemeente Utrecht (juli 2019) zijn de gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie bepaald:

- Droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = NAP -0,9 m en NAP-0,6 m
- Gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = NAP -0,5 en NAP -0,6 m
- Natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = NAP -0,5 m en NAP-0,4 m

De grondwaterstroming in het plangebied is van oost naar west en varieert in natte perioden.

Voor de aanleg van de riolering is grondwateronttrekking noodzakelijk. Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningsplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren. Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9m grondwater wordt onttrokken, dient een vergunning te worden aangevraagd bij het waterschap. Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding.
Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Drooglegging en ontwateringsdiepte
Een droge ondergrond is een belangrijke voorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Het gebied wordt opgehoogd naar +1,25 NAP en met een gemiddeld hoogste grondwaterstand van -0,4 m wordt voldaan aan de drooglegginsgeis en is er voldoende ruimte om infiltratie riool rond 400 mm in te passen.

Conclusie
Er worden geen nadelige milieueffecten verwacht op het thema klimaatadaptatie en water.

3.3.5 Bodem

In het najaar van 2019 zijn twee verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd[13] [14]. Uit deze onderzoeken blijkt dat er ten hoogste lichte verontreinigingen in grond en grondwater zijn aangetroffen.

Landbodem
Er is asbestverdacht materiaal in de landbodem aangetroffen, maar hierin is geen asbest in aangetoond. Wel is de waarde voor PFAS in één mengmonster van de bovengrond boven de toepassingsgrens van wonen en industrie, daarom is deze grond niet toepasbaar in grondwaterbeschermingsgebieden en/of onder de grondwaterstand.

Op de locatie zullen lichte industrie (max. categorie 3.1), woningbouw en een sportpark gerealiseerd worden. De milieu hygiënische kwaliteit van de bodem is geschikt voor het beoogde gebruik. De beoogde functies in het gebied hebben daarnaast geen negatief effect op de bodemkwaliteit in het gebied.

Waterbodem
Het aanwezige slib ter plaatse van de aanduiding vak 4 en 10 is geclassificeerd als klasse A, het slib uit de overige vakken is vrij toepasbaar conform het toetsingskader toepassen in oppervlaktewater. Het slib van de waterbodem is conform het toetsingskader toepassen op de landbodem voor vak 4 beoordeeld als klasse industrie en het slib uit overige vakken is beoordeeld als klasse wonen.

[13] TAUW (oktober 2021) Verkennend asbest- en (water)bodemonderzoek Strijkviertel in Utrecht [R001-1271362ESK-V01-ibs-NL]
[14] TAUW (december 2019) Verkennend asbest- en (water)bodemonderzoek Strijkviertel in Utrecht [R001-1271362ESK-V02-agv-NL]

Conclusie
Er worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht voor het thema bodem.

3.3.6 Archeologie en cultuurhistorie

Het huidige gebied voor Strijkviertel kent een lange geschiedenis die mede is bepaald door de ligging in het stroomgebied van rivieren die hier stroomden. De rivier zorgde voor hoger en lager gelegen delen. Op de hoger gelegen delen kan bewoning hebben plaatsgevonden.

Een groot deel van het plangebied is bestemd als archeologische verwachtingsgebied. Er is in het gebied dan ook archeologisch onderzoek uitgevoerd. Zo is in 2008, 2009 en 2010 historisch onderzoek en archeologische begeleiding geweest bij het bergen van een vliegtuigwrak van een Junkers 88 Duitse bommenwerper uit de Tweede Wereldoorlog die in mei 1940 in het gebied is neergestort[15][16][17].

Verder heeft in 2010 inventariserend archeologisch veldonderzoek plaatsgevonden aan het Oudenrijsepad bij de aanleg van het sportpark met bebouwing, sportvelden, infrastructuur en waterwerken[18][19].

Ten zuiden van de manege is een mogelijke cultusplaats onderzocht en in het zuidelijke deel van het plangebied is bij proefonderzoek een nederzetting uit de IJzertijd gevonden[20]. Deze zal nog moeten worden opgegraven en oostelijk daarvan zal nog proefonderzoek moeten worden uitgevoerd.

Conclusie
Met uitzondering van laatstgenoemde zijn archeologische resten dus onderzocht en voldoende gedocumenteerd. Het thema archeologie is voldoende geborgd via bestaande wet- en regelgeving en via de regels in het bestemmingsplan. Na opgraving en proefonderzoek worden geen nadere belangrijke milieugevolgen voor het thema archeologie verwacht.

3.3.7 Landschap

In deze notitie is gekeken naar de effecten van de ontwikkeling op de landschappelijke kwaliteit van het gebied Strijkviertel en omgeving. Het nieuw te ontwikkelen bedrijvenpark Strijkviertel ligt tussen de Strijkviertelplas, het Sportpark Rijnvliet, de Woonwijk Rijnvliet, het bedrijventerrein Oudenrijn en een hoogspanningslijn die sinds 2021 ondergronds is aangelegd. Het plangebied wordt in de huidige situatie geheel omgeven door de gemeentelijke hoofdgroenstructuur, met een park- en bosrandzone langs de A12 via het sportpark naar de Strijkviertelplas. In de woonwijk Rijnvliet komt veel groen en water.

[15] DEEP (2008) Opsporen vliegtuig Strijkviertel [P1865_MAG+GPR_VERSIE_1_R00
[16] Defensie Materieel Organisatie (2009) Rapportage Historisch onderzoek WoII-vliegtuigwrak Oudenrijn/gemeente Utrecht [LCW/SOVB/0109 Definitief]
[17] Gemeente Utrecht (november 2010) Een Duits vliegtuiggraf uit de eerste uren van de Tweede Wereldoorlog – Archeologische begeleiding van de berging van een Junkers 88- in Leidsche Rijn (Utrecht) [Basisrapportage Archeologie 28]
[18] Gemeente Utrecht (april 2010) LR67: Rijnvliet, Zuid Sportpark en Strijkviertel – Inventariserend veldonderzoek naar bewoningssporen uit de late middeleeuwen en Romeinse tijd [basisrapportage Archeologie 72]
[19] Gemeente Utrecht (februari 2010) Rituelen in Rijnvliet? LR67 DO Kleiwinning: definitief archeologisch onderzoek in deelgebied Rijnvliet [Basisrapportage Archeologie 82]
[20] Gemeente Utrecht (2021) Verslag van het archeologisch onderzoek van het project SVT06-Strijkviertel DO IVO-P 2021

Principes stedenbouwkundig ontwerp[21]

Eén van de uitganspunten van het stedenbouwkundig ontwerp is dat, omdat het bedrijvenpark een binnenstedelijke ontwikkeling is, goede inpassing nodig is de openbare ruimte aan moet sluiten en verbonden is met de groene omgeving. Voor het landschapsontwerp zijn er per groengebied ontwerpprincipes opgezet om bestaande natuur, groen en biodiversiteit in Strijkviertel te versterken. Op figuur 3.9 is het landschapsontwerp voor Strijkviertel weergegeven. In het landschapsontwerp worden een aantal landschappelijke zones onderscheiden[22].
Hierna wordt per zone toegelicht wat de bestaande kwaliteiten zijn en hoe daar in het ontwerp op wordt aangesloten.

De Sportzone en Strijkviertelplaszone

Aan de noord- en westkant van het toekomstige bedrijvenpark ligt de Strijkviertelplas en het bestaande sportpark. Met een brede groene zone zal het bestaande groen met de nieuwe bebouwing worden verbonden. Door aan de kant van de Strijkviertelplas een groot deel van de groene openbare ruimte te realiseren wordt de plas zelf onderdeel van de openbare ruimte en bereikbaar voor de gebruikers van het bedrijvenpark.
Dit wordt nader versterkt door de voorkanten van de gebouwen op deze groenblauwe zone te richten. Het zogenaamde balkon wordt het centrale ontmoetingspunt, een multifunctionele openbare ruimte.

[21] Gemeente Utrecht (juni 2022)) Bedrijvenpark Strijkviertel Stedenbouwkundig plan
[22] Gemeente Utrecht (juni 2022)) Bedrijvenpark Strijkviertel Stedenbouwkundig plan



Figuur 3.9 Ontwerp groene elementen van bedrijvenpark Strijkviertel. Verbinding van groen in plangebied met groen in omliggende omgeving. Bron: Bedrijvenpark Strijkviertel Stedenbouwkundig plan (Gemeente Utrecht, juni 2022)

De Groene Scheg

Door het bedrijvenpark heen gaat een groene zone lopen die de verbinding maakt met het groen aan de noord- en westzijde. Doel is hier om landschap en bedrijvigheid samen te laten gaan. Door de inrichting ontstaan bijzondere zichtlijnen. De Groene scheg wordt een belangrijke schakel in de verbindingen voor langzaam verkeer en openbaar vervoer. Er wordt gezorgd voor zicht op het groen waardoor een sterke zichtrelatie met de openbare ruimte ontstaat.

Letschertwegzone

In dit gebied aan de zuid- en westzijde van het toekomstige bedrijventerrein liggen oude structuren zoals het Oudenrijsepad met de bestaande eikenbomen aan weerskant van het water langs de Letschertweg. De Letschertwegzone is een groene zone langs de A12. De bestaande landschappelijke kwaliteit van dit gebeid blijft behouden. De voorgevels van de te realiseren bedrijfsgebouwen worden ook hier gericht naar de openbare ruimte.

Conclusie
Vanwege de zorgvuldige landschappelijke inpassing met het landschappelijk ontwerp als onderdeel van het stedenbouwkundig plan wordt er geen negatief effect op landschappelijke kwaliteit van de omliggende gebieden verwacht. Er worden dan ook geen belangrijke nadelige milieugevolgen op de landschappelijke kwaliteit van het Bedrijvenpark Strijkviertel en omgeving verwacht.

3.3.8 Natuur en ecologie

Het onderdeel natuur is opgedeeld in gebieden, houtopstanden, dier- en plantensoorten, bomen en stikstofdepositie.

Gebieden
Voor het onderdeel gebiedsbescherming is een Quickscan wandelpad Strijkviertel Utrecht[23] uitgevoerd. De beoogde ontwikkeling is niet strijdig met de Wnb op het onderdeel gebiedsbescherming. Het plangebied ligt niet binnen beschermde natuurgebieden zoals het NNN of Natura 2000. Het plangebied ligt op meer dan negen kilometer van meerdere Natura 2000-gebieden. Overige effecten op Natura 2000-gebieden zijn met zekerheid uitgesloten. Het onderdeel stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt verderop behandeld. Er worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen op beschermde natuurgebieden verwacht.

Houtopstanden en bomen
De houtopstand binnen het plangebied is onder de Wnb beschermd. Voor het kappen van de houtopstand geldt een meldingsplicht bij het bevoegd gezag, in dit geval provincie Utrecht.
De bestaande bomen, binnen en grenzend aan het plangebied zijn in kaart gebracht met een bomeninventarisatie volgens de landelijke richtlijn Boom Effect Analyse (BEA). Hierbij is gekeken of bomen duurzaam behouden kunnen blijven gezien de voorgenomen werkzaamheden en toekomstige situatie. Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling kunnen niet alle bomen binnen het plangebied behouden blijven. Van de bestaande bomen worden er circa 175 gerooid.

Alle vergunningplichtige bomen die worden gerooid worden volgens het geldende beleid gecompenseerd. In het totaal worden ruim 400 nieuwe bomen, in verschillende groottes, aangeplant in de nieuw aan te leggen openbare ruimte in het plangebied. Er worden geen nadelige milieugevolgen verwacht voor het thema bomen.

Dier- en plantensoorten
In 2021 is een ecologisch onderzoek uitgevoerd voor plangebied Strijkviertel[24]. Het groen aan de westkant van het plangebied is van essentieel belang als vliegroute en foerageergebied van de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Ook kan niet worden uitgesloten dat het plangebied belangrijk is voor de watervleermuis. Een negatief effect kan worden voorkomen door uitstraling van kunstlicht op en rond vliegroutes en foerageergebieden te voorkomen en bij het kappen van bomen of beplanting geen gaten van meer dan 50 meter tussen groenstructuren te laten ontstaan. Als aan deze voorwaarden voldaan wordt, is een ontheffing niet nodig.
Een negatief effect op het leefgebied van buizerd is met het ecologisch onderzoek uitgesloten. Er zijn geen maatregelen nodig.

[23] TAUW (maart 2021) Quickscan wandelpad RWS-strook Strijkviertel te Utrecht [R002-1270472VTI-V02-efm-NL]
[24] TAUW (maart 2021) Ecologisch onderzoek polder Strijkviertel te Utrecht. [R001-1270472ERT-V03-efm-NL]

Voor broedende ransuilen mogen in de periode februari tot en met juli geen verstorende werkzaamheden binnen 100 meter van de nestlocatie uitgevoerd worden. Indien er werkzaamheden zijn voorzien binnen die invloedssfeer en in die kwetsbare periode dan is nadere toetsing aan effecten en mogelijk onderzoek conform protocol nodig.

De kleine karekiet en tjiftjaf zijn niet onder de Wnb beschermd, maar negatieve effecten op huidige broedlocaties zijn uitgesloten. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

Tijdens het broedseizoen, dat is de periode van maart tot en met juli, zijn nesten van vogels beschermd. Daarom is een periodieke controle op nesten van broedvogels voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk. Wanneer uit de controle blijkt dat er een broedgeval aanwezig is dient een verstoringsvrije zone te worden aangehouden. De breedte van deze zone dient door een ecoloog te worden bepaald.

Voor de grote modderkruiper is een ontheffing Wnb verleend. Wanneer er aan de voorwaarden van de ontheffing wordt voldaan treden er geen nadelige effecten op.

Gezien de mitigerende maatregelen die worden getroffen worden voor beschermde dier- en plantensoorten geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

Stikstofdepositie
In oktober 2023 is een AERIUS-berekening uitgevoerd om de stikstofdepositie in de aanleg- en gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling te berekenen[25]. Dit is van belang aangezien de ontwikkeling niet mag leiden tot een toename van depositie.

Voor de gebruiksfase wordt voor het jaar 2025 een maximale bijdrage van 0,02 mol/ha/jaar berekend op basis van volledig gebruik. De werkelijke bijdrage is waarschijnlijk lager, omdat dan pas een deel van de gebouwen in gebruik zal zijn. De toenames vinden plaats op Oostelijke Vechtplassen (tot 0,02 mol/ha/jr), Naardermeer (tot 0,01 mol/ha/jr), Uiterwaarden Lek (tot 0,01 mol/ha/jr) en Diefdijk Zuid (tot 0,01 mol/ha/jr). In 2035 is de maximale bijdrage van 0,02 mol/ha/jr, uitgegaan van volledig gebruik. De toenames vinden plaats op Oostelijke Vechtplassen (tot 0,02 mol/ha/jr), Naardermeer (tot 0,01 mol/ha/jr), Uiterwaarden Lek (tot 0,01 mol/ha/jr) en Diefdijk Zuid (tot 0,01 mol/ha/jr). Als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen, wordt het huidige gebruik van weilanden gestopt. Hierdoor wordt 27.45 ha aan grasland aan het gebruik onttrokken. Grasland heeft een jaarlijkse emissie van 20.0 kg NH3/ha/jr. Dit betekent dat de ontwikkeling van het gebied Strijkviertel leidt tot een afname van de stikstofemissies met 548.9 kg NH3/ha/jr. Deze afname van stikstofemissies is voldoende om de netto bijdrage van het project te salderen. Er vindt als gevolg hiervan geen toename van stikstofdepositie plaats in 2025 en 2035. In plaats daarvan leidt het project tot een afname van de depositie tot 0,05 mol N/ha/jr in 2025 en tot 0,06 mol N/ha/jr in 2035.

[25] Gemeente Utrecht (12 oktober 2023) Beoordeling stikstofdepositie Strijkviertel. De berekening is uitgevoerd met versie 2022_20230126.

Voor de bouwfase is een verkennende berekening uitgevoerd. Op basis van algemene kentallen leidt dit tot een toename 0,01 mol N/ha/jr op Oostelijke Vechtplassen. De bouwfase duurt meerdere jaren, waarbij de emissie van gebruiksfase langzaam toeneemt tot de hierboven opgenomen 0,02 mol N/ha/jr. Als de totale gebruiksfase worst-case wordt opgeteld bij de bouwfase, dan zou de tijdelijke depositie 0,03 mol N/ha/jr kunnen bedragen. Tijdens de bouwfase wordt het grasland echter niet meer gebruikt voor agrarische doeleinden. Het land wordt daarom ook niet meer bemest. Dit leidt, ook bij het vol benutten van de gebruiksfase, tot een netto afname van de depositie. Deze afname is met 0,05 mol N/ha/jr groter dan de bijdrage door bouwverkeer en -werktuigen. De aanlegfase zal daarom niet leiden tot een toename van de stikstofdepositie. De bouwfase veroorzaakt daarmee geen netto toename van de stikstofdepositie.

Voor de permanente gebruiksfase wordt na de toepassing van de interne saldering geen stikstofdepositie bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar berekend. Daarmee zijn significant negatieve effecten op de natuurwaarden van omliggende Natura 2000-gebieden in de gebruiksfase van het plan op voorhand uitgesloten. Er hoeft daarom geen Passende Beoordeling uitgevoerd te worden. Voor het onderdeel stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

Conclusie
De ontwikkeling leidt niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen op het onderdeel natuur, mits er maatregelen worden genomen. Om nadelige effecten op de grote modderkruiper te voorkomen dienen maatregelen te worden genomen, waaronder het werken met een ecologisch werkprotocol, het verbeteren van bestaand leefgebied in het landgoed Oostbroek en het creëren van nieuw leefgebied in de Thematervelden. De maatregelen worden geborgd via de ontheffing Wnb.

3.3.9 Externe veiligheid

Voor het thema externe veiligheid is gekeken naar het Besluit externe veiligheid transportroute ’s buisleidingen en inrichtingen (Bevt, Bevb, Bevi). De A2 en A12 liggen respectievelijk op 150 meter (A2) en 220 meter (A12) van het plangebied. Deze snelwegen zijn aangewezen als zogenaamde plasbrandaandachtsgebied, maar het plangebied ligt op meer dan 30 meter vanaf de buitenste lijn van de wegen. Daarmee is het plasbrandaandachtsgebied niet relevant voor het plangebied. Ook vanuit het besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) zijn gezien de afstand deze rijkswegen voor het plangebied niet relevant.

Vanuit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) moet gekeken worden of vervoer van gevaarlijke stoffen een risico vormt voor de externe veiligheid. Er liggen geen buisleidingen voor vervoer van gevaarlijke stoffen (na)bij het plangebied.

Vanuit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) wordt gekeken of er Bevi bedrijven nabij het plangebied liggen. Er liggen twee Bevi-bedrijven nabij het plangebied namelijk BASF Nederland B.V. en Videojet Technologies Europe BV. Het invloedsgebied van deze bedrijven valt echter niet over het plangebied. Daarmee zijn deze bedrijven niet relevant voor het plangebied.

Conclusie
Het plan voldoet aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico. Voor het groepsrisico is de conclusie dat deze onder de oriëntatiewaarde ligt en niet toeneemt voor de ontwikkeling. Het groepsrisico wordt gezien de hoogte als aanvaardbaar beschouwd, omdat rekening gouden wordt met de mogelijkheden voor rampenbestrijding en zelfredzaamheid.
Er worden daarom voor externe veiligheid geen nadere belangrijke milieueffecten verwacht.

3.3.10 Bedrijven en milieuzonering
Geluid, stof, geur en gevaar zijn van invloed op de kwaliteit van de leef- en woonomgeving.
Het beoogde plan is het realiseren van een bedrijventerrein met bedrijven en activiteiten met een milieucategorie van maximaal 3.1[26]. De daarmee corresponderende richtafstand is 50 meter ten opzichte van een rustige woonwijk. De minimale afstand tot de in aanbouw zijnde woonwijk Rijnvliet is circa 300 meter. Uit het stedenbouwkundig plan[27] blijkt dat de afstand tot de woningen hiermee voldoet aan de richtafstanden voor milieuzonering en daarmee is er voldaan een goede ruimtelijke ordening, Het bedrijventerrein hoeft niet nader onderzocht te worden op de genoemde aspecten.

Conclusie
Er worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht voor de milieuzonering van geluid, stof, geur en gevaar.

3.3.11 Verkeer en parkeren
Voor het verkeer van Strijkviertel is het uitgangspunt in te zetten op gezonde mobiliteit waarbij werknemers en bezoekers met name de (deel) fiets en het openbaar vervoer gebruiken[28]. Fietsen en wandelen worden gestimuleerd met een fijnmazig net van fiets- en wandelpaden in het groen, een doorgaande fietsroute in het plangebied en goede aansluitingen op fietsroutes buiten het plangebied. Deelauto’s en deelfietsen worden als onderdeel van deze strategie ook belangrijk voor de ontsluiting van het gebied.

Autoverkeer
Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt gestreefd naar een goede bereikbaarheid voor de auto. Het plangebied ligt op een gunstige locatie nabij de A12 en A2, wat zorgt voor een goede verbinding met regionale snelwegen en het lokale netwerk. Er worden twee rotondes gerealiseerd die als hoofdingang dienen vanuit het oosten en westen en er wordt een verbindingsweg gerealiseerd langs de noordkant van het terrein. De Letschertweg blijft behouden. De weg wordt binnen de bebouwde kom gelegd met een snelheidsregime van 50 km/u. Door handhaving van de Letschertweg komt er alleen verkeer in Strijkviertel dat hier moet zijn. Hierdoor blijft de verbindingsfunctie van de Letschertweg in stand. Voor vrachtverkeer worden gezamenlijke laad- en losstraten per kavelveld gerealiseerd. Bedrijven hebben eigen of gedeelde laaddocks. De toegang tot de manege wordt verplaatst naar de zuidkant met een aansluiting op de interne ontsluitingsweg, en de huidige weg langs de manege wordt omgevormd tot een hoofdfietsroute. Dit alles draagt bij aan de bereikbaarheid en logistiek op het bedrijvenpark.

[26] De milieucategorieën en bijbehorende richtafstanden zijn vastgelegd in de handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' (VNG).
[27] Gemeente Utrecht (juni 2022) Bedrijvenpark Strijkviertel Stedenbouwkundig plan
[28] Gemeente Utrecht (juni 2022) Bedrijvenpark Strijkviertel Stedenbouwkundig plan

Deelmobiliteit voor zowel auto- als fietsverkeer wordt bevordert. Er worden daarnaast mogelijkheden voor deelmobiliteit op stations, een mobiliteitshubs en bij bus- en of HOV-haltes gerealiseerd. In de openbare ruimte worden deelfietsplekken gerealiseerd.



Figuur 3.10 Ontsluiting plangebied Strijkviertel met hoofdweg Letschertweg en aangesloten ontsluitingswegen

Toename autoverkeer

In 2020 is een prognose gemaakt van de verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling van circulair bedrijvenpark Strijkviertel (zie tabel 3-1). De verkeersgeneratie bedraagt 5.013 ritten per werkdag. De Voornruiters genereren 200 ritten per dag. Naar schatting zal 20% van de ritten in het spitsuur plaatsvinden. Deze verkeersgeneratie is input geweest voor een modelberekening met het VRU 3.4 en de onderzoeken voor geluid, lucht en stikstofdepositie. In 2023 is een herberekening van de verkeersgeneratie gemaakt op basis van een meer gespecificeerde invulling van het programma en het toepassen van een strengere parkeernorm. De totale verkeersgeneratie in deze berekening komt uit op circa 4.800 mvt. / etmaal en is input geweest voor het verkeersonderzoek. Een nadere onderbouwing van de uitgangspunten is toegevoegd in het verkeersonderzoek[29].

[29] Gemeente Utrecht (november 2023) Rapportage Verkeersgeneratie Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel.

Tabel 3.1 Verkeersgeneratie Strijkviertel

Verkeerstype	Verkeersproductie werkdagetmaal		Verkeersproductie spitsuur	
Strijkviertel	*2020*	*2023*	*2020*	*2023*
Personenvervoer	4.308	3.896	595	568
Vrachtverkeer	475	475	95	95
City hub	230	230	46	46
Subtotaal	**5.013**	**4.601**	**736**	**709**
Voornruiters	200	200	20	20
Totaal	**5.213**	**4.801**	**756**	**729**

Deze maximale toename zal plaatsvinden op een nieuw te realiseren noordelijke ontsluitingsweg van het gebied, aansluitend op de C.H. Letscherweg[30]. Zie figuur 3.10 van de verkeersontsluiting van de voorgenomen ontwikkeling Bedrijvenpark Strijkviertel. De verkeersbelasting is doorgerekend met het verkeersmodel 2030. Ook zijn voor de aansluitpunten van Strijkviertel op de Letschertweg kruispuntberekeningen uitgevoerd voor het prognosejaar 2030 op basis van de verwachte verkeersgeneratie van Strijkviertel.

Verkeersafwikkeling

De ontsluiting van de gebieden Strijkviertel, Hooggelegen, Papendorp en Groenewoud zorgt voor meer verkeer op het omliggende wegennet. Uit een worst-case doorrekening blijkt onder andere dat het verkeer op de aansluiting Strijkviertel/Letschertweg in de avondspits niet goed verwerkt worden[31][32]. Er ontstaat daardoor zowel op de Letschertweg (richting Hooggelegen) als op de weg Strijkviertel een wachtrij van meer dan 200 meter. Het ontstaan van een aanzienlijke wachtrij in de avondspits is ook aan de orde in de autonome situatie, zonder ontwikkeling van Strijkviertel, Papendorp, Groenewoud en Hooggelegen. Hoewel het zeer druk kan worden, treedt nergens oververzadiging op. Het volbelaste netwerk kan wel leiden tot doorstromingsproblemen.

Daarnaast worden zowel in de ochtend- als de avondspits grote problemen met de verkeersafwikkeling verwacht bij afslag De Meern. Zowel bij de aansluiting Veldhuizerweg-Letschertweg als de aansluiting Meerndijk-Letschertweg. Ook zonder de gebiedsontwikkelingen Strijkviertel, Hooggelegen, Papendorp en Groenewoud zijn deze aansluiting al zodanig belast dat een reconstructie van de aansluiting op termijn noodzakelijk is. Doorrekening met de vier plannen Strijkviertel, Papendorp, Groenewoud en Hooggelegen belast deze aansluiting niet significant zwaarder.

Tenslotte zorgt de ontwikkeling van Strijkviertel, in aanvulling op de ontwikkelingen Papendorp, Groenewoud en Hooggelegen, voor ernstige congestie op de kruising Marinus van Tyruslaan-Stadsbaan. Dit geldt voornamelijk voor de Stadsbaan vanaf Hooggelegen en het Marinus van Tyrusviaduct vanuit Papendorp. In de avondspits kan het verkeer naar verwachting niet worden verwerkt op de Stadsbaan vanuit De Meern en ook niet op de rechtsaffer vanuit Papendorp. In Papendorp wordt een wachtrij van bijna 1 kilometer verwacht. In mindere mate ontstaat er ook een wachtrij vanuit Rijnvliet.

[30] Gemeente Utrecht (2022) Beoordeling luchtkwaliteit Strijkviertel
[31] Gemeente Utrecht (20 september 2023) Rapportage verkeersgeneratie circulair Bedrijventerrein Strijkviertel
[32] In het onderzoek is geen rekening gehouden met de effecten van het nieuwe gemeentelijke mobiliteitsbeleid.

De aankomende jaren wordt de verkeerssituatie gemonitord. Afhankelijk van de resultaten van monitoring kan bijvoorbeeld worden overwogen een tweede rijstrook voor rechtdoorgaand verkeer aan te leggen op de Letschertweg of kan worden overwogen het kruispunt Veldhuizerweg-Letschertweg te reconstrueren door de linksaffer van de Letschertweg naar de A12 te verdubbelen.

Fietsen
Er wordt ingezet op een fijnmazig fiets- en wandelnetwerk. Op deze manier wordt het plangebied verbonden met de stad en de nabijgelegen stations. De fietspaden zijn vrijliggend, wat bijdraagt aan een veilige en aangename ervaring. De fietsroute van oost naar west wordt verbeterd met de aanleg van een nieuwe fietsbrug. Op de straten binnen het plangebied is geen vrij liggend fietspad en maken fietsers en gemotoriseerd verkeer samen gebruik van de straten.

OV en wandelen
Het bedrijvenpark Strijkviertel is goed met de bus te bereiken.
De bestaande Hoogwaardig Openbaar Vervoersbaan bij het sportpark zorgt voor een goede bereikbaarheid met het OV een goede toegang voor wandelaars en fietsers naar de bushalte. Daarnaast wordt ingezet op een fijnmazig wandelnetwerk. Dit draagt bij aan de toegankelijkheid van groene gebieden.

Parkeren
Het mobiliteitsconcept op Strijkviertel is gericht op OV, voetgangers en fietsers. Deze keuze is van invloed op de manier waarmee wordt omgegaan met parkeren. In het plan is rekening gehouden met het aantal werknemers per hectare en met een verdeling van de vervoerswijzen (modal split) passend bij het plan voor Strijkviertel. Er wordt voor deze ontwikkeling uit gegaan van een aandeel van de auto in het woon-werkverkeer van 50%. Met het Provinciaal Arbeidsplaatsen Register is berekend dat er ongeveer 100 werknemers per hectare komen te werken op Strijkviertel. In het gebied wordt een B2-norm toegepast (betaald parkeren). Op grond van het programma en het parkeerregime komt het totaal te realiseren autoparkeerplaatsen op circulair Bedrijvenpark Strijkviertel op 1.136. Het totaal aantal fietsstallingen komt uit op 1.084.

Het parkeren van auto’s vindt plaats op kavelvelden. Er zijn geen parkeerplaatsen in de openbare ruimte. De parkeernormen zijn gebaseerd op de locatie, die zich ontwikkelt van "buitengebied" tot stedelijk gebied, en streven naar een aandeel van 50% autoverkeer in het woon-werkverkeer. Auto parkeren voor sportfaciliteiten en de rijhal worden op kavelvelden of in de directe omgeving gerealiseerd.

Conclusie
Voor het onderdeel verkeer en parkeren worden geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

3.4 Conclusie

De toetsing aan de selectiecriteria uit bijlage III (EU-richtlijn 2014/52EU), zoals in voorgaande paragrafen beschreven, maakt duidelijk dat er geen sprake is van belangrijke nadelige effecten op het milieu. Eventuele negatieve effecten die op kunnen treden zijn van tijdelijke aard en er kunnen maatregelen getroffen worden om de effecten te voorkomen of teniet te doen. De volgende maatregelen zijn nodig om nadelige effecten uit te sluiten:

- Om nadelige effecten op klimaatadaptatie en water uit te sluiten dient er 15 mm waterberging per m2 toename aan verhard oppervlak gerealiseerd te worden. Dit wordt geborgd via een voorwaardelijke verplichting in de regels van het bestemmingsplan
- Voor het thema archeologie en cultuurhistorie dient er vervolgonderzoek plaats te vinden. Dit wordt geborgd via bestaande wet- en regelgeving en via de regels in het bestemmingsplan
- Om nadelige effecten op de grote modderkruiper te voorkomen dienen maatregelen te worden genomen, waaronder het werken met een ecologisch werkprotocol, het verbeteren van bestaand leefgebied in het landgoed Oostbroek en het creëren van nieuw leefgebied in de Thematervelden. De maatregelen worden geborgd via de ontheffing Wnb

Kenmerk R001-1293577MVP-V01-agv-NL

Bijlage 1 Kavelnummers



1.	7.077	m2	6.	18.857	m2	11.	14.199	m2
2.	15.205	m2	7.	6.358	m2	12.	10.695	m2
3.	16.381	m2	8.	31.752	m2	13.	6.012	m2
4.	17.491	m2	9.	15.784	m2	14.	9.540	m2
5.	19.045	m2	10.	10.625	m2			

Figuur B1 Overzicht kavelvelden met nummering en oppervlaktes per kavelveld (Bron: Stedenbouwkundig plan, 2021)

Bijlage 6 Mer-beoordelingsbesluit

Gemeente Utrecht

Voorstel aan het college van B&W

Raadsvoorstel Chw bestemmingsplan circulair Bedrijvenpark Strijkviertel en mer-beoordelingsbesluit

Beleidsveld	Ruimtelijke Ordening
Portefeuillehouder	[redacted]
Organisatieonderdeel	Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller	[redacted]
Kenmerk	11650464
Vergaderdatum College	3 juni 2025
Geheim	Nee

Het college van burgemeester en wethouders besluit:

1. Voor de ontwikkeling van Strijkviertel en de daarvoor benodigde wijziging van het bestemmingsplan geen milieueffectrapportage op te stellen, op basis van de toetsing aan de relevante criteria uit bijlage III van de Europese Richtlijn m.e.r. en met inachtneming van de mitigerende maatregelen, zoals beschreven in de m.e.r.-beoordeling Utrecht Bedrijvenpark Strijkviertel d.d. 8 november 2023 en de oplegnotitie m.e.r.-beoordeling Strijkviertel d.d. 15 mei 2025.

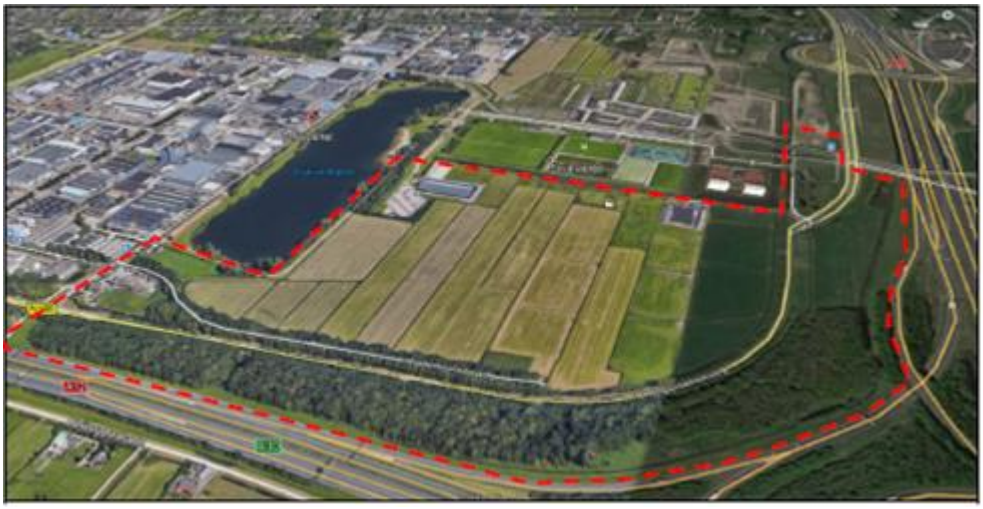
2. Het raadsvoorstel Vaststelling Chw bestemmingsplan circulair Bedrijvenpark Strijkviertel met bijbehorende besluiten vast te stellen.

R. Vernooij
secretaris college

Bijlage 7 Geluidsonderzoek Bedrijvenpark Strijkviertel

Rapport geluid Strijkviertel

Bedrijven en milieuzonering en verkeersbijdrage geluid



29 januari 2025
Kenmerk 20250129OJL
Versie 0.4
Definitief

Colofon

Uitgave

Duurzame Stad
Ontwikkelorganisatie Ruimte
Gemeente Utrecht
030 - 286 00 00
info@utrecht.nl

In opdracht van

Duurzame Stad
Ontwikkelorganisatie Ruimte

Internet

www.utrecht.nl

Inhoud

1	**Inleiding**	**4**
2	**Wettelijk kader**	**5**
2.1	Bedrijven en Milieuzonering	5
2.2	Goede ruimtelijke ordening	6
3	**Ruimtelijke situatie Strijkviertel**	**7**
4	**Toets geluid**	**9**
4.1	Analyse bedrijven en milieuzonering	9
4.2	Analyse goede ruimtelijke ordening	11
5	**Conclusie**	**13**

1 Inleiding

Voor het plangebied Strijkviertel is men voornemens een bedrijvenpark te ontwikkelen. Het plangebied wordt mogelijk gemaakt via het zogenoemde CHW[1] bestemmingsplan bedrijvenpark Strijkviertel. Als uitgangspunt voor dit onderzoek zijn gegevens gebruikt uit het *"stedenbouwkundig plan bedrijvenpark Strijkviertel, datum 8 juni 2021"*. Er wordt een maximale bedrijfscategorie toegestaan van 3.1. Verder is aangegeven dat er geen geluidgevoelige functies[2] mogelijk worden gemaakt. Vanwege de te realiseren bedrijvigheid en de daarbij bijkomende extra verkeersgeneratie kunnen knelpunten ontstaan vanuit het aspect geluid. Om deze reden is een akoestisch onderzoek opgesteld.



Figuur 1. Plangebied conform stedenbouwkundige plan bedrijvenpark Strijkviertel

In hoofdstuk 2 zal het wettelijk kader worden omschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de ruimtelijke situatie van het plan. In hoofdstuk 4 zal de toetsing van alle geluidsaspecten aan bod komen, in hoofdstuk 5 volgt tot slot een conclusie en aanbeveling.

[1] Crisis en herstelwet
[2] Geluidsgevoelige functies zijn wonen, onderwijs en zorg. Onder de Omgevingswet worden ze als volgt genoemd:
a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

2 Wettelijk kader

2.1 Bedrijven en Milieuzonering

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft een publicatie opgesteld: "*Bedrijven en Milieuzonering 2009"*. Daarbij wordt gekeken naar de wederzijdse invloed van bedrijven en woningen in en rond een plangebied en beveelt het een aan te houden afstand aan die afhankelijk is van de zwaarte van het bedrijf en het type omgeving. Toepassing van deze systematiek zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven worden gesitueerd.

Ieder bedrijf heeft een bepaalde milieucategorie. Hoe hoger deze milieucategorie, hoe groter de afstand dient te zijn op woningen (zowel bestaand als nieuw te realiseren). De VNG-publicatie geeft voor elk type bedrijfscategorie een richtafstand. Onderstaande tabel geeft voor de betreffende milieucategorieën de daarbij behorende aan te houden afstand.

Tabel 1: Richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	**Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk**	**Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied**
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1000 m	700 m
6	1500 m	1000 m

Als een bedrijfsperceel bijvoorbeeld maximaal categorie 3.1 bedrijven toestaat, geeft de VNG-publicatie een richtafstand van 50 meter tussen de grens van het bedrijfsterrein en de gevels van woningen in een "rustige woonwijk". Een geluidgevoelige bestemming kan buiten die afstand worden toegelaten. Voor het aspect geluid kan dan worden aangenomen dat bij woningen e.d. geen hoger langtijdgemiddeld geluidsniveau zal optreden dan 45 dB(A) etmaalwaarde[3]. In het geval dat de omgeving van de woningen niet als "rustige woonwijk" wordt beschouwd, kan worden overwogen om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen (50 meter wordt dan 30 meter). Dat is bijvoorbeeld het geval als de woningen langs een drukke weg zijn gelegen of anderszins het omgevingsgeluid relatief hoog is. Dit wordt aangeduid met "gemengd gebied". De bijbehorende richtwaarde voor geluid bedraagt dan 50 dB(A).

3 Etmaalwaarde is de hoogste waarde van de dagperiode, de avondperiode vermeerderd met 5 dB of de nachtperiode vermeerderd met 10 dB

2.2 Goede ruimtelijke ordening

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de realisatie van woningen en/of geluidgevoelige gebouwen dient voldaan te worden aan de normstelling van de Wet geluidhinder. In deze situatie is geen sprake van nieuwbouw van woningen maar van de realisatie van een bedrijventerrein; de Wet geluidhinder is hier niet van toepassing. Deze ontwikkeling zal extra verkeersgeneratie met zich meebrengen. Deze verkeersgeneratie kan een negatief effect hebben op het heersende akoestisch klimaat ter plaatse van de bestaande woningen in de omgeving van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. Voor de beoordeling van deze effecten geldt geen wettelijk toetsingskader. In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient echter wel een beoordeling plaats te vinden naar de omvang van deze effecten en de invloed op het heersende woon- en leefklimaat.

Voor de beoordeling van deze effecten wordt vaak aangesloten bij het toetsingskader uit de Wet geluidhinder voor de reconstructie van wegen. Dit toetsingskader gaat uit van een maximale toename van 2 dB[4]. Bij een toename van minder dan 2 dB zijn geen extra geluidbeperkende maatregelen noodzakelijk en wordt het geluidsuitstralingseffect als aanvaardbaar aangemerkt. Bij een toename van 2 dB of meer kunnen geluidbeperkende maatregelen noodzakelijk zijn. Bij deze beoordeling wordt uitgegaan van een vergelijking tussen de huidige planologische situatie en de situatie 10 jaar na realisatie van de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling.

Naast de beoordeling van het uitstralingseffect kan de verkeersaantrekkende werking beoordeeld worden op basis van de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer”, d.d. 29 februari 1996. Deze circulaire geeft richtlijnen met betrekking tot het beoordelen van het geluid vanwege verkeer buiten de inrichtingsgrenzen, welke in principe tot de inrichting behoort (indirecte hinder). Als grenswaarde wordt in deze circulaire een geluidniveau aangehouden van 50 dB(A) etmaalwaarde en de maximaal aanvaardbaar geachte geluidbelasting bedraagt 65 dB(A) etmaalwaarde. Deze richtwaarde komen overeen met het toetsingskader geluid verkeersaantrekkende werking van de VNG publicatie Bedrijven en milieuzonering 2009.

[4] In de praktijk komt dit onafgerond neer op 1,5 dB, wat verderop ook als grens wordt gebruikt.

3 Ruimtelijke situatie Strijkviertel

De ligging van bedrijvenpark Strijkviertel is in de oksel van de A12 en A2 (zie onderstaande figuur). In het westen grenst het Bedrijvenpark aan de recreatieplas Strijkviertel. In het noorden aan sportpark Rijnvliet en daarboven aan de woonwijk Rijnvliet. Ten zuiden van de A12 bevinden zich nog woningen aan de Heijcopperkade.



Figuur 2. Plangebied conform stedenbouwkundige plan bedrijvenpark Strijkviertel

Daarnaast is in het stedenbouwkundige plan bedrijvenpark Strijkviertel nog de volgende nadere planschets vermeld:



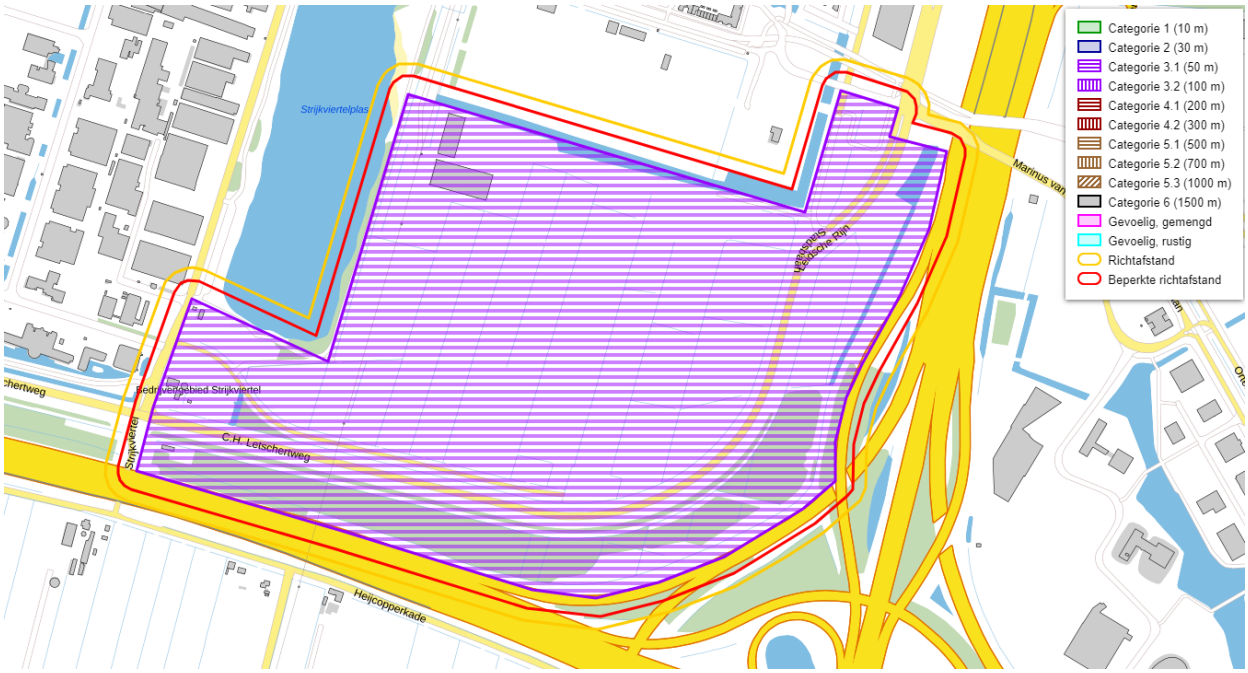
Figuur 3. Verschillende kavels conform stedenbouwkundige plan bedrijvenpark Strijkviertel

Hierin worden de kavels 1 t/m 12 nader omschreven als zijnde de te bestemmen bedrijvenlocaties.

4 Toets geluid

4.1 Analyse bedrijven en milieuzonering

Op basis van ons eigen geoviewer is bovenstaand plangebied met grenzen van figuur 2 ingetekend waarin vanuit worstcase benadering het hele gebied (kavels 1 t/m 14) als bedrijfscategorie 3.1 is aangemerkt met de daarbij behorende richtafstanden van 30 meter (gemengd gebied) en 50 meter (rustige woonwijk). De afbeelding hiervan staat hieronder weergegeven:



Figuur 4. Plangebied met 30m en 50m contour

Aan de westzijde zijn drie objecten gelegen die binnen de oranjecontour (richtafstand van 50 meter, milieucategorie 3.1 rustige woonwijk) vallen. Dit betreffen:

- Rijnzathe 2, De Meern (kantoorfunctie);
- Strijkviertel 67 en 67a, De Meern (industrie en kantoorfunctie);
- Strijkviertel 65, De Meern (industriefunctie).

Daarnaast bevinden zich nog een klein aantal bestaande panden in het plangebied. Dit betreffen:

- Sportpark Rijnvliet 7 Utrecht (bijeenkomst, kantoor- en sportfunctie);
- Strijkviertel 100, Utrecht (logiesfunctie);
- Strijkviertel 74, Utrecht (woon, industrie- en kantoorfunctie).

De woning aan de Strijkviertel 74 betreft het pand gelegen in kavel 14 van het stedenbouwkundige plan. Opgemerkt wordt dat in het stedenbouwkundige plan alleen wordt gesproken over bedrijfsgebouwen en niet over een woning.

Feitelijk is echter alleen sprake van bedrijvigheid op kavels 1 t/m 12. De afstand tussen kavel 9 en de woning aan Strijkviertel 74 bedraagt meer dan 50 meter.

Ten noorden van het plan bevindt zich tenslotte het vastgestelde bestemmingsplan Rijnvliet van 2016. In onderstaande figuur is te zien dat er een gemengde bestemming (oranje) aanwezig is welke een maatschappelijke bestemming mogelijk maakt.[5] (80 % van het bouwvlak mag worden bebouwd tot een max hoogte van 20 meter). Deze bestemming valt deels binnen de oranjecontour (richtafstand van 50 meter, milieucategorie 3.1 rustige woonwijk) vanwege Kavel 12.



Figuur 5. Bestemmingsplan Rijnvliet met de gemengde bestemming in oranje.

In het Stedenbouwkundig plan is het volgende opgenomen over kavel 12:

"Kavelveld 12 ligt op het knooppunt van het Marinus van Tyrusviaduct, Stadsbaan en Letschertweg. Het verbindt Bedrijvenpark Strijkviertel, de woonwijk Rijvliet en sportpark Rijkvliet. Door de unieke ligging verdient het kavelveld een bijzondere invulling met een goede beeldkwaliteit van alle kanten van het gebouw. De beeldkwaliteit is hier hoog. Dit is een kavel met een bijzonder programma, dat mag afwijken van het programma van de rest van het gebied. In het kavelpaspoort werken we dit verder uit.
Het gebouw dat hierop komt te staan heeft een geluidwerende functie voor de woningen in Rijnvliet. Dat stelt eisen aan de hoogte en vorm van het gebouw. Dit wordt verder onderzocht en uitgewerkt in het kavelpaspoort dat we voor deze kavel opstellen."

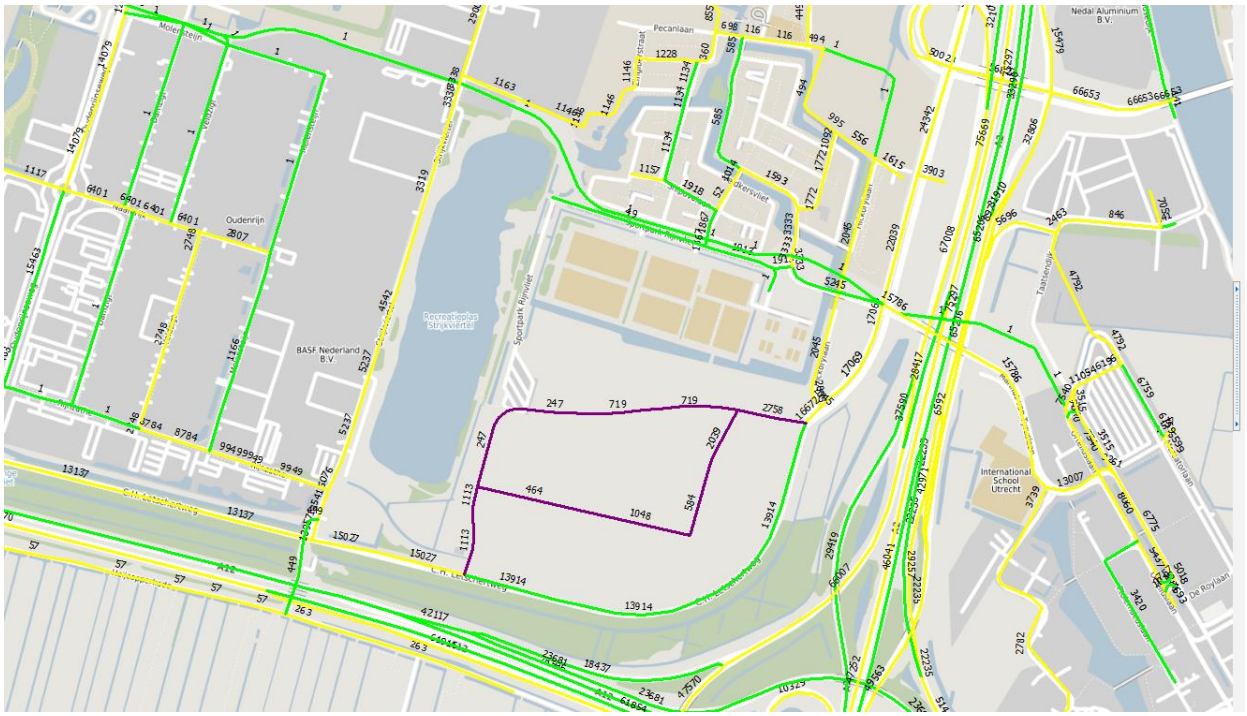
Er wordt dus niet nader omschreven wat er in het gebouw komt te zitten. Geadviseerd wordt om tijdens de uitwerking van het kavelpaspoort een afstand van 50 meter aan te houden tussen *het gebouw* en de grens van de gemengde bestemming van het bestaand bestemmingsplan Rijnvliet uit 2016. Gezien de grootte van Kavel 12 zal dit naar verwachting niet voor extra belemmeringen zorgen.

[5] Bij een gemengde bestemming is o.a. een geluidgevoelige school mogelijk.

Naast de afstandsbeperking van het te realiseren gebouw in Kavel 12 wordt het betreffende plan verder aanvaardbaar geacht op basis van de toetsing bedrijven en milieuzonering voor omliggende woningen.

4.2 Analyse goede ruimtelijke ordening

Er zijn ten aanzien van het plan verkeersgegevens aangeleverd conform het VRU 3.5 model. Er zijn verkeersgegevens conform autonome situatie in 2035, en verkeersgegevens conform planbijdrage in 2035 aangeleverd. Wanneer het verschil tussen beiden intensiteiten wordt vergeleken kan een indicatie worden gegeven van het aantal toe te nemen dB's van de wegen als gevolg van de verkeerstoename. In onderstaande figuur is de toename van het aantal dB's per weg te zien wanneer de autonome situatie wordt vergeleken met de plansituatie op basis van peiljaar 2035:



Figuur 5. Toename in dB's per weg als gevolg van verkeerstoename bedrijventerrein Strijkviertel. Groen betekent geen toename, geel betekent tussen de 0 en 1,5 dB toename. Vanaf oranje wordt de grens van 1,5 dB overschreden (niet aanwezig). Paars betekent een toename van meer dan 5 dB.

Uit bovenstaande figuur is te zien dat voor een aantal wegsegmenten in het centrum van de afbeelding de geluidemissie met meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van het bedrijventerrein. Dit is eenvoudig te verklaren in het feit dat voor de autonome situatie er geen verkeersbewegingen zijn.

De dichtstbijzijnde woningen zijn enerzijds de woningen in woonwijk Rijnvliet op circa 240 meter. Anderzijds betreft het wederom de woning aan de Strijkviertel 74 op een afstand van circa 200 meter. Op basis van deze afstand wordt de kans nihil geacht dat een geluidbelasting optreedt van 50 dB(A) etmaalwaarde conform de circulaire geluidhinder 1996. Tevens is het zeer onwaarschijnlijk dat de

voorkeursgrenswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder zal worden overschreden. Er is daarmee zondermeer sprake van een goede ruimtelijke ordening.

5 Conclusie

De richtafstand tussen het te realiseren bedrijventerrein Strijkviertel (vanuit worstcasebenadering zijn dit alle kavels 1 t/m 14) zoals aangegeven in het *“stedenbouwkundig plan bedrijvenpark Strijkviertel, datum 8 juni 2021”* en omliggende woningen wordt niet overschreden. Wel maakt het bestaande nabijgelegen bestemmingsplan Rijnvliet een geluidgevoelige school mogelijk binnen 50 meter afstand van kavel 12 van het plan

Geadviseerd wordt om tijdens de uitwerking van het kavelpaspoort een afstand van 50 meter aan te houden tussen *het gebouw* in kavel 12 en de grens van de gemengde bestemming van het bestaand bestemmingsplan Rijnvliet uit 2016.

Naast de afstandsbeperking van het te realiseren gebouw in Kavel 12 wordt het betreffende plan verder aanvaardbaar geacht op basis van de toetsing bedrijven en milieuzonering voor omliggende gevoelige bestemmingen.

Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening wanneer getoetst wordt aan de extra geluidsbijdrage van wegverkeer wat ontstaat uit de verhoogde verkeersbijdrage als gevolg van het plan.

Bijlage 8 Beoordeling Luchtkwaliteit Bedrijvenpark Strijkviertel

Beoordeling luchtkwaliteit Strijkviertel

Colofon

Uitgave

Gemeente Utrecht,

Ontwikkelorganisatie Ruimte; afdeling openbare ruimte, klimaat en groen; team duurzaamheid en milieu

Auteur

[redacted]

[redacted]

Projectnaam

Beoordeling Luchtkwaliteit Strijkviertel

Rekenmodel

CIMLK

Verkeersmodel

VRU 3.5

Datum

3 april 2025

Meer informatie

Adres

Telefoon

E-Mail utrechtselucht@utrecht.nl

www.utrecht.nl/milieu

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel 4
1.3 Plangebied en -omschrijving 4
1.4 Leeswijzer 4
2 Wetgeving 5
2.1 Wettelijke grondslagen luchtkwaliteit 5
2.2 Grens- en richtwaarden 5
2.3 Lokaal beleid 5
3 Uitgangspunten berekeningen luchtkwaliteit 6
3.1 Verkeer 6
3.2 GCN en emissies 6
3.3 Varianten 6
3.4 Bomenfactor 7
3.5 Wegtype 7
3.6 Rekenmodel 7
3.7 Rapportagegebied 7
3.8 Huidige situatie in het gebied 7
4 Resultaten 8
4.1 Planeffect 8
4.2 Toetsing aan grens- en advieswaarden 8
5 Conclusie 9
Bijlage 1. Invoergegevens 10
Bijlage 2. Resultaten 11

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht heeft het voornemen om een bedrijventerrein te realisteren tussen de plas Strijkviertel en de bocht van de snelwegen A12/A2 in het zuidwesten van Utrecht (zie figuur 1). Het bedrijventerrein sluit aan op de bestaande sportfaciliteiten en op het bestaande recreatiegebied.

Voor het ontwikkelen van het plangebied is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd om te kijken of de ontwikkelingen in het plangebied passen binnen de luchtkwaliteitseisen in de Omgevingswet.



Figuur 1: Ligging plangebied Strijkviertel

1.2 Doel

In dit onderzoek worden de (her)ontwikkelingen in het gebied Strijkviertel getoetst aan de Omgevingswet en aan de ambities van de gemeente Utrecht.

1.3 Plangebied en -omschrijving

Het plangebied wordt aan de zuid- en oostzijde begrensd door de snelwegen A12 en A2. Aan de westelijke kant ligt recreatieplas Strijkviertel en aan de noordzijde liggen diverse sportfaciliteiten. De C.H. Letscherweg loopt langs het gebied en vormt de ontsluiting aan de noord- en westzijde van het gebied. In het gebied lopen enkele wegen. Deze worden in het project aangevuld tot een ontsluitingsnetwerk.

Voor de lokale luchtkwaliteit zijn vooral de aanwezigheid van de snelweg en de toename van verkeersstromen relevant. Op het terrein zijn geen zware milieucategorieën voorzien.

1.4 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijke kader, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gehanteerde onderzoeksopzet en de gebruikte invoergegevens. In

hoofdstuk 4 komen de berekeningsresultaten aan de orde. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusies.

2 Wetgeving

De Nederlandse wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit in de buitenlucht is opgenomen in het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (Bkl) van de Omgevingswet. Het is de Nederlandse implementatie van de Europese richtlijn voor luchtkwaliteit[1].

2.1 Wettelijke grondslagen luchtkwaliteit

Onder de huidig geldende Omgevingswet toetst en monitort de overheid de luchtkwaliteit in zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}). De hele gemeente Utrecht valt in een aandachtsgebied. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden (Europese grenswaarden) in acht nemen. Dit geldt voor de volgende besluiten, als deze zorgen voor een verhoging van de concentraties binnen een aandachtsgebied:

- Omgevingsplanactiviteiten die leiden tot gebruik van wegen, vaarwegen of spoorwegen, of waarvoor luchtregels staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal);
- Een projectbesluit die in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van NO2 of PM10.

2.2 Grens- en richtwaarden

In het Bkl van de Omgevingswet zijn grens- en richtwaarden opgenomen voor concentraties van stoffen in de buitenlucht. Voor grenswaarden geldt dat het voorgeschreven kwaliteitsniveau moet zijn bereikt en vervolgens in stand moet worden gehouden.

In de Nederlandse situatie kunnen de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) kritisch zijn ten opzichte van de grenswaarden uit de Omgevingswet. Voor deze stoffen zijn de concentraties op basis van berekeningen getoetst aan de wettelijke grenswaarden zoals opgenomen in tabel 1.

Ten aanzien van de overige stoffen zwaveldioxide, koolmonoxide, benzeen, lood, ozon, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen en stikstofoxiden zijn de laatste jaren nergens in Nederland normoverschrijdingen opgetreden en de concentraties vertonen een dalende trend[2]. Dit beeld wordt bevestigd door metingen van het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit van het RIVM[3].

2.3 Lokaal beleid

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) adviseert om voor fijnstof en stikstofdioxide een lagere concentratie na te streven. In 2005 waren de advieswaarden voor fijn stof (PM_{10} en $PM_{2,5}$) al lager dan de wettelijke grenswaarde. De gemeente Utrecht heeft besloten om ernaar te streven om in 2030 aan deze advieswaarden te kunnen voldoen.

---

[1] Richtlijn 2008/50/EG van het Europees parlement en de Raad van 20 mei 2008 betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa.

[2] CBS, PBL, Wageningen UR (2013), www.compendiumvoordeleefomgeving.nl. CBS, Den Haag; Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag/Bilthoven en Wageningen UR, Wageningen.

[3] Luchtmeetnet.nl, RIVM. Verslag over de Beoordeling van de Luchtkwaliteit in Nederland in 2018 (2019), Rijkswaterstaat, RIVM en Ministerie van IenW.

In oktober 2021, na het besluit van de gemeente Utrecht, zijn de WHO advieswaarden verder aangescherpt in het rapport *WHO global air quality guidelines. Particulate matter ($PM_{2,5}$ and PM_{10}), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide*. De aangescherpte advieswaarden van de WHO staan in onderstaande tabel weergegeven. In de nieuwe beleidsnota luchtkwaliteit ('Gezonde lucht voor iedereen') die op 23 januari 2025 is aangenomen door de Raad, is de ambitie opgenomen om in de toekomst aan deze aangescherpte WHO-advieswaarden te voldoen.

Tabel 1. Overzicht van EU-grenswaarden en WHO-advieswaarden

Stof	Soort norm	EU-grenswaarde	WHO-advieswaarde-2005	WHO-advieswaarde-2021
Stikstofdioxide (NO_2)	Jaargemiddelde	40 µg/m³	40 µg/m³	10 µg/m³
	Uurgemiddelde*	200 µg/m³		
Fijnstof (PM_{10})	Jaargemiddelde	40 µg/m³	20 µg/m³	15 µg/m³
	Etmaalgemiddelde**	50 µg/m³		
Fijnere fractie fijnstof ($PM_{2,5}$)	Jaargemiddelde***	20 µg/m³	10 µg/m³	5 µg/m³

* De uurgemiddelde norm mag max 18 uur per jaar worden overschreden. Dit komt bij het voldoen aan de jaargemiddelde grenswaarde van 40 g/m³ niet voor.

** De etmaalgemiddelde norm mag max 35 x per jaar overschreden worden. Dit komt ongeveer overeen met een jaargemiddelde concentratie van 31,2 µg/m³;

*** De blootstellingsconcentratie is de concentratie waaraan de stedelijke bevolking wordt blootgesteld. Voor 2020 geldt een streefwaarde van 18 µg/m³ aanvullend op de grenswaarde.

3 Uitgangspunten berekeningen luchtkwaliteit

3.1 Verkeer

De referentiesituatie bevat het verkeer dat op basis van de huidige inzichten in 2035 over de wegen zal rijden, zonder aanpassing van de weginrichting en nieuwe bedrijven. Variant Strijkviertel bevat de intensiteiten in 2035 met de voorgenomen ontwikkelingen. Het verschil tussen beide varianten bedraagt maximaal 2758 motorvoertuigen per etmaal. Deze maximale toename vindt plaats op een nieuw te realiseren ontsluitingsweg van het gebied, aansluitend op de C.H. Letscherweg. De verkeersintensiteiten staan in bijlage 1 weergegeven.

3.2 GCN en emissies

De berekeningen worden uitgevoerd met de emissiefactoren en GCN-concentraties[4] zoals deze in maart 2024 zijn vastgesteld.

Het jaar 2030 is het verst in de toekomst gelegen jaar waarvoor een toetsing uitgevoerd kan worden middels het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK). Daarom is in deze studie ook gerekend met het rekenjaar 2030, waarbij de verkeersgegevens van het plangebied van 2035 zijn gebruikt.

3.3 Varianten

In figuur 1 is het plangebied opgenomen. In het onderzoek wordt alleen de situatie onderzocht waarin alle onderdelen van het te ontwikkelen bedrijventerrein in gebruik zijn, aangezien dit de situatie is met de grootste effecten.

[4] GCN is de Generieke Concentratiekaart Nederland. Deze kaart bevat de achtergrondconcentraties, waar de verkeersbijdrage bij opgeteld wordt.

3.4 Bomenfactor

De gehanteerde bomenfactor langs nieuwe wegen is overal 1.25. Voor veel locaties zal dit een overschatting geven aangezien er niet langs alle wegen bomen voorzien zijn. Ook zal direct na openstelling, wanneer de nieuwe aanplant nog moet groeien, de invloed van bomen lager zijn. Voor bestaande wegen wordt aangesloten bij het CIMLK.

3.5 Wegtype

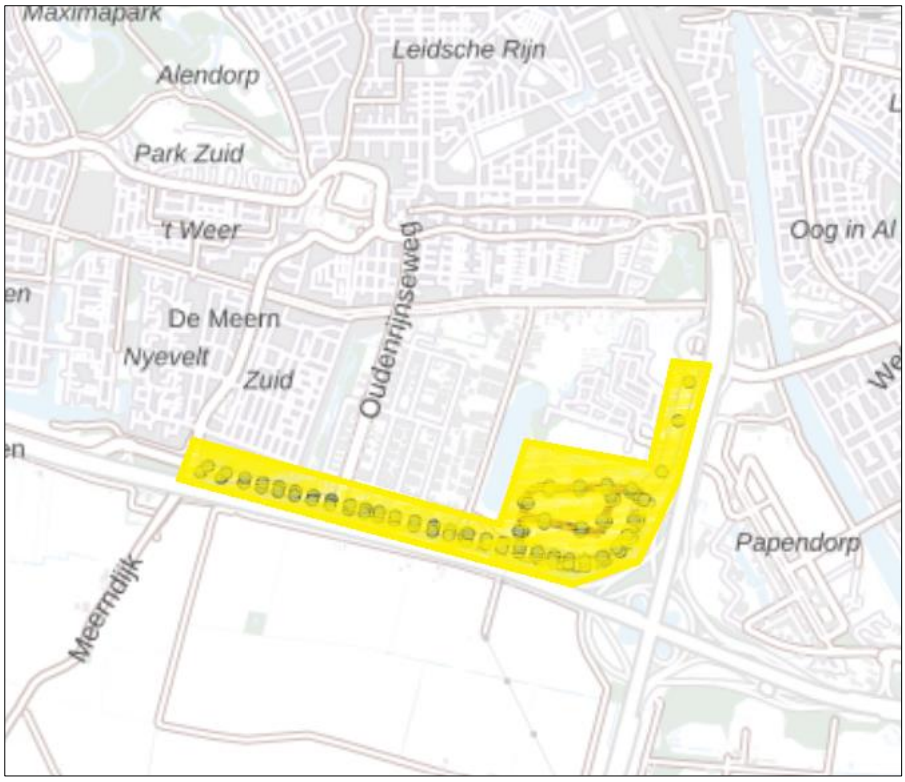
De voorgenomen bebouwing is nog niet in detail bekend. Uit ervaringen bij andere industrieterreinen blijkt dat een wegtype 4 het meeste voorkomt.

3.6 Rekenmodel

Voor deze berekeningen is gebruik gemaakt van het online rekenplatform van het CIMLK. In de berekeningen zijn de bijdragen van hoofdwegen tot 5 kilometer meegenomen op basis van de data CIMLK monitoringsronde 2024 prognosejaar 2030.

3.7 Rapportagegebied

De berekeningen zijn uitgevoerd voor de ontsluitingsweg van het gebied, de C.H. Letcherweg. Aan de noordzijde komt deze weg uit op een kruispunt met onder andere de afrit A2. Aan de zuidzijde sluit de C.H. Letcherweg aan op de A12 en enkele lokale wegen. De nieuw aan te leggen wegen in het plangebied maken eveneens deel uit van het rapportagegebied.



Figuur 2: Rapportagegebied

3.8 Huidige situatie in het gebied

In tabel 2 staat de situatie weergegeven zoals die in het CIMLK is beschreven. In het CIMLK zijn geen concentraties berekend in het gebied, maar wel op de C.H. Letscherweg die ten zuiden en oosten langs het gebied loopt.

De tabel toont de concentraties op dit deel van de C.H. Letcherweg in het gepasseerd jaar 2023. Langs de weg vinden geen overschrijdingen plaats van de wettelijke grenswaarden. Daarmee is het aannemelijk dat ook in het studiegebied, dat verder bij de grote wegen vandaan ligt, wordt voldaan aan een luchtkwaliteit die geschikt is voor langdurig verblijf.

Tabel 2. Huidige concentraties op wettelijke toetsafstand van de C.H. Letcherweg langs het gebied volgens het CIMLK monitoringsjaar 2023

	Concentratie NO_2	Concentratie PM_{10}	Concentratie $PM_{2,5}$
	[µg/m³]	[µg/m³]	[µg/m³]
Grenswaarde	**40**	**40**	**20**
Maximaal	25,4	16,9	9,1
Gemiddeld	21,9	16,4	8,9
Minimaal	19,5	16,1	8,7

4 Resultaten

4.1 Planeffect

Met uitvoering van het plan gaat er meer verkeer rijden, waardoor langs meerdere wegen de concentraties luchtverontreinigende stoffen toenemen. Het verschil tussen de autonome situatie en de plansituatie bedraagt maximaal 2758 motorvoertuigen per etmaal. Deze maximale toename vindt plaats op een nieuw te realiseren ontsluitingsweg van het gebied, aansluitend op de C.H. Letscherweg. Met behulp van de NIBM-tool is gekeken wat de maximale toename is van NO_2 en PM_{10} van de wegen in het plangebied. Hieruit blijkt dat de maximale toename in NO_2-concentratie 2,02 µg/m³ bedraagt. De maximale toename in PM_{10} is 0,32 µg/m³. Gemiddeld is de toename 0,5 µg/m³ NO_2 en 0,08 µg/m³ PM_{10}. In bijlage 2 zijn de resultaten weergegeven voor alle wegen.

4.2 Toetsing aan grens- en advieswaarden

Tabel 3 toont de maximale, gemiddelde en minimale concentraties in het rapportagegebied van figuur 2 voor de situatie waarin het gehele plangebied in gebruik is. Hieruit blijkt dat de maximale concentraties voor alle drie de stoffen in beide jaren voldoen aan de wettelijke grenswaarden. Bijlage 2 geeft de concentraties voor alle toetspunten.

Voor NO_2 is de maximaal berekende concentratie 22,8 µg/m³. Hiermee voldoet het rapportagegebied aan de Europese grenswaarden en de WHO-advieswaarde uit 2005. Er wordt nog niet voldaan aan de WHO-advieswaarde van 2021.

Voor PM_{10} is de maximaal berekende concentratie van 15,7 µg/m³. Hiermee voldoet het rapportagegebied zowel aan de grenswaarde als aan de WHO-advieswaarde uit 2005. Er wordt bijna voldaan aan de WHO-advieswaarde van 2021.

De maximaal berekende concentratie $PM_{2,5}$ is 8,2 µg/m³. Hiermee voldoet het rapportagegebied aan de grenswaarden en de WHO-advieswaarde uit 2005. Er wordt nog niet voldaan aan de WHO-advieswaarde van 2021.

Tabel 3. Berekende concentraties op wettelijke toetsafstand in de plansituatie

	Concentratie NO_2 [µg/m^3]	Concentratie PM_{10} [µg/m^3]	Concentratie $PM_{2,5}$ [µg/m^3]
Grenswaarde	**40**	**40**	**20**
WHO-advieswaarde 2005	**40**	**20**	**10**
WHO advieswaarde 2021	**10**	**15**	**5**
Maximaal	22,8	15,7	8,2
Gemiddeld	18,7	15,2	7,9
Minimaal	14,9	14,6	7,7

5 Conclusie

De ontwikkeling van het bedrijventerrein, locatie Strijkviertel leidt tot een toename van lokale concentraties NO_2 en PM_{10}. Deze toenames zorgen echter niet voor een overschrijding van de wettelijke grenswaarden of een overschrijding van de WHO advieswaarden uit 2005. De WHO advieswaarden van 2021 worden wel overschreden. Zonder het plan, zouden deze waarden ook worden overschreden. De gemeente neemt stadsbrede maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren en toe te werken naar de WHO advieswaarden uit 2021. De huidige ontwikkeling zit het streven van de gemeente om in de toekomst te voldoen aan de WHO advieswaarden 2021 niet in de weg.

Concluderend zijn er vanuit luchtkwaliteit geen wettelijke beperkingen om het bedrijventerrein bij Strijkviertel te realiseren. De realisatie van het bedrijventerrein belemmert ook niet het beleid van de gemeente om de luchtkwaliteit te verbeteren.

Bijlage 1. Invoergegevens

Tabel 1 Verkeersgegevens

Locatie	Licht verkeer	Middelzwaar verkeer	Zwaar verkeer	Bus
C.H. Letschertweg	22362	1228	917	0
C.H. Letschertweg	11869	730	538	0
C.H. Letschertweg	22362	1228	917	0
C.H. Letschertweg	11869	730	538	0
C.H. Letschertweg	13377	1055	595	0
C.H. Letschertweg	22362	1228	917	0
C.H. Letschertweg	22362	1228	917	0
C.H. Letschertweg	13377	1055	595	0
Jan Pieterszoon Coenstr	988	82	42	0
Jan Pieterszoon Coenstr	988	82	42	0
Marinus van Tyruslaan	14437	1042	307	479
Marinus van Tyruslaan	11909	859	239	0
Meerndijk	31209	1157	895	119
Naamrijk	5477	711	213	39
Naamrijk	5477	711	213	0
Naamrijk	5477	711	213	0
Naamrijk	5477	711	213	0
Orteliuslaan	6465	482	177	0
Papendorpseweg	18708	1374	394	315
Papendorpseweg	18708	1374	394	315
Papendorpseweg	18708	1374	394	315
Papendorpseweg	18708	1374	394	315
Papendorpseweg	19136	1446	380	315
Papendorpseweg	18708	1374	394	315
Papendorpseweg	18001	1307	508	559
Papendorpseweg	9161	643	254	0
Papendorpseweg	9161	643	254	0
Papendorpseweg	18001	1307	508	559
Papendorpseweg	9161	643	254	0
Papendorpseweg	11712	943	405	559
Planweg	417	30	17	0
Planweg	933	73	43	0
Planweg	516	42	26	0
Planweg	1785	163	91	0
Planweg	2411	223	125	0
Planweg	626	60	33	0
Planweg	626	60	33	0
Stadsbaan Leidsche Rijn	21028	2137	1177	117
Stadsbaan Leidsche Rijn	19129	1884	1026	117
Stadsbaan Leidsche Rijn	29819	1332	675	333
Stadsbaan Leidsche Rijn	29819	1332	675	333
Stadsbaan Leidsche Rijn	15128	1240	701	0
Stadsbaan Leidsche Rijn	14798	1197	677	0
Strijkviertel	12279	950	729	0
Strijkviertel	11998	878	664	0
Strijkviertel	5229	537	311	39
Van Deventerlaan	3372	259	108	0
Van Deventerlaan	3308	277	145	0
Van Deventerlaan	2516	187	80	0
Veldzigt	2199	485	64	39
Van Deventerlaan	3372	259	108	0

Bijlage 2. Resultaten

Tabel 2.1 Resultaten NIBM-tool

Locatie	Maximaal verschil autonoom en plan	Toename NO_2	Toename PM_{10}
C.H. Letschertweg	1039	0,11	0,65
Jan Pieterszoon Coenstr	1112	0,12	0,7
Marinus van Tyruslaan	477	0,05	0,2
Meerndijk	517	0,05	0,27
Naamrijk	351	0,04	0,18
Orteliuslaan	251	0,02	0,1
Papendorpseweg	682	0,07	0,35
Planweg	2758	0,32	2,02
Stadsbaan Leidsche Rijn	2684	0,29	1,68
Strijkviertel	874	0,1	0,64
Van Deventerlaan	326	0,04	0,2
Veldzigt	312	0,03	0,13

Tabel 2.2 Resultaten berekening

calculation_point_id	label	Concentratie NO_2	Concentratie PM_{10}	Concentratie $PM_{2,5}$
30280353_15537627	C H Letschertweg	20,66	15,63	8,14
30280353_614587	C H Letschertweg	20,47	15,61	8,14
30280353_15537703	C H Letschertweg	20,54	15,59	8,13
30280353_15537870	C H Letschertweg	20,12	15,56	8,12
30280353_15537916	C H Letschertweg	20,4	15,55	8,12
30280353_15537917	C H Letschertweg	20,27	15,49	8,10
30280353_616596	C H Letschertweg	19,76	15,49	8,10
30280353_15538041	C H Letschertweg	19,29	15,40	8,08
30280353_616815	C H Letschertweg	18,39	15,61	8,06
30280353_15538254	C H Letschertweg	20,95	15,54	8,02
30280353_15537914	C H Letschertweg	20,72	15,53	8,02
30280353_15538255	C H Letschertweg	20,35	15,50	8,01
30280353_615972	C H Letschertweg	20,2	15,50	8,01
30280353_615271	C H Letschertweg	20,08	15,48	8,00
30280353_15537761	C H Letschertweg	20,19	15,47	8,00
30280353_15538429	C H Letschertweg	20,04	15,48	8,00
30280353_15538307	C H Letschertweg	20,04	15,47	8,00
30280353_613794	C H Letschertweg	20,11	15,43	8,00
30280353_15538391	C H Letschertweg	19,95	15,46	7,99
30280353_613262	C H Letschertweg	19,83	15,45	7,99
30280353_615862	C H Letschertweg	19,44	15,42	7,98
30280353_615585	C H Letschertweg	19,45	15,42	7,98
30280353_615994	C H Letschertweg	19,36	15,40	7,98
30280353_15537650	C H Letschertweg	19,33	15,37	7,97
30280353_15537737	C H Letschertweg	19,23	15,38	7,97
30280353_15538184	C H Letschertweg	19,42	15,34	7,97
30280353_15537702	C H Letschertweg	19,01	15,34	7,96
30280353_15537596	C H Letschertweg	19,02	15,34	7,96
30280353_614940	C H Letschertweg	19,09	15,31	7,96
30280353_15537563	C H Letschertweg	20,21	15,33	7,94
30280353_15538123	C H Letschertweg	20,13	15,32	7,94
30280353_15538005	C H Letschertweg	19,92	15,30	7,94
30280353_613690	C H Letschertweg	19,44	15,23	7,92
30280353_616906	C H Letschertweg	19,21	15,25	7,92
30280353_15537894	C H Letschertweg	19,14	15,24	7,92
30280353_15537560	C H Letschertweg	19,14	15,24	7,92
30280353_15537976	C H Letschertweg	19,83	15,30	7,91
30280353_15537817	C H Letschertweg	18,56	15,29	7,90
30280353_616432	C H Letschertweg	19,2	15,25	7,89
30280353_15538151	C H Letschertweg	18,85	15,23	7,89
30280353_614803	C H Letschertweg	19,05	15,24	7,89
30280353_616198	C H Letschertweg	18,85	15,21	7,88
30280353_15538365	C H Letschertweg	18,21	15,21	7,88
30280353_615497	C H Letschertweg	18,34	15,18	7,87
30280353_614206	C H Letschertweg	18,2	15,17	7,87
30280353_15537897	C H Letschertweg	18,13	15,18	7,87

30280353_15538008	C H Letschertweg	18,04	15,17	7,86
30280353_613597	C H Letschertweg	18,11	15,15	7,86
30280353_616608	C H Letschertweg	17,61	15,15	7,86
30280353_15537565	C H Letschertweg	17,93	15,14	7,86
30280353_15537730	C H Letschertweg	17,77	15,10	7,85
30280353_614132	C H Letschertweg	17,39	15,10	7,85
30280353_15538067	C H Letschertweg	17,29	15,08	7,84
30280353_15538183	C H Letschertweg	17,17	15,06	7,83
30280353_15537732	C H Letschertweg	17,16	15,05	7,83
30280353_615430	C H Letschertweg	17,13	15,03	7,82
30280353_15865265	Stadsbaan Leidsche Rijn	22,72	15,74	8,18
30280353_15865278	Stadsbaan Leidsche Rijn	22,83	15,72	8,17
30280353_15865266	Stadsbaan Leidsche Rijn	20,71	15,64	8,15
30280353_800017	Strijkviertel	19,12	15,26	8,04
30280353_800018	Strijkviertel	19	15,24	8,04
30280353_800009	Strijkviertel	18,1	15,12	8,00
30280353_800010	Strijkviertel	17,91	15,09	7,99
30280353_800002	Strijkviertel	17,35	14,97	7,85
30280353_800001	Strijkviertel	17,27	14,96	7,85
30280353_800005	Strijkviertel	16,95	14,92	7,84
30280353_800007	Strijkviertel	16,85	14,91	7,83
30280353_800006	Strijkviertel	16,74	14,89	7,83
30280353_800008	Strijkviertel	16,67	14,88	7,82
30280353_800003	Strijkviertel	16,26	14,81	7,80
30280353_800004	Strijkviertel	16,04	14,77	7,79
30280353_800019	Strijkviertel	15,86	14,74	7,78
30280353_800020	Strijkviertel	15,75	14,72	7,78
30280353_800015	Strijkviertel	15,44	14,67	7,76
30280353_800011	Strijkviertel	15,39	14,67	7,76
30280353_800012	Strijkviertel	15,35	14,66	7,76
30280353_800016	Strijkviertel	15,34	14,65	7,76
30280353_800013	Strijkviertel	15,02	14,61	7,74
30280353_800014	Strijkviertel	14,92	14,59	7,74

Bijlage 9 Beoordeling Stikstofdepositie Bedrijvenpark Strijkviertel

Beoordeling stikstofdepositie
Strijkviertel

Colofon

Uitgave
Gemeente Utrecht,
Ontwikkelorganisatie Ruimte, Openbare Ruimte
klimaat en groen, Team Duurzaamheid en Milieu

Auteur
[redacted]

Projectnaam
Beoordeling stikstofdepositie Strijkviertel

Rekenmodel
AERIUS Calculator 2024

Verkeersmodel
VRU 3.5

Datum
23 april 2025

Meer informatie
Adres Stadsplateau 1 Utrecht
Telefoon
E-Mail milieu@utrecht.nl
www.utrecht.nl/milieu

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Doel 4
1.3 Plangebied en -omschrijving 5
1.4 Leeswijzer 5
2 Wetgeving 6
3 Onderzoeksopzet en invoergegevens 8
3.1 Gebouwen 8
3.2 Verkeer 8
3.3 Varianten 9
3.4 Rekenmodel 9
4 Resultaten gebruiksfase 12
5 Resultaten gebruiksfase met interne saldering 12
6 Resultaten bouwfase 12
7 Conclusie 13
Bijlage 1. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase 2025 . **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Bijlage 2. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase 2035 14
Bijlage 3. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase 2025 met interne saldering ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Bijlage 4. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase 2025 met interne Saldering 15
Bijlage 5. Berekeningsexport AERIUS aanlegfase 16

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht heeft het voornemen om een bedrijventerrein te realisteren tussen de plas Strijkviertel en de bocht A12/A2 (zie figuur 1.1). Het bedrijventerrein sluit aan op de bestaande sportfaciliteiten ten noorden van het gebied en op het bestaande recreatiegebied rondom het water.

Door de Ontwikkelorganisatie Ruimte, Team milieu en duurzaamheid is een beoordeling van de stikstofdepositie verricht voor het gebied Strijkviertel (zie figuur 1.1).



Figuur 1.1: Ligging plangebied Strijkviertel

1.2 Doel

In dit onderzoek worden de (her)ontwikkelingen in het gebied Strijkviertel getoetst aan de Omgevingswet. Voorliggend onderzoek is nodig om te bepalen of er sprake is van mogelijke significante gevolgen op Natura2000-gebieden en daarmee een eventuele vergunningsplicht. De meest nabije Natura 2000-gebieden zijn (zie figuur 1.2):

- Oostelijke Vechtplassen (circa 7½ km noordelijk)
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (circa 16 km noordwestelijk)
- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (circa 19 km zuidwestelijk)
- Uiterwaarden Lek (circa 11 km zuidelijk)



Figuur 1.2: Planlocatie en omliggende Natura 2000-gebieden

1.3 Plangebied en -omschrijving

Het plangebied wordt aan de zuid- en oostzijde begrensd door snelwegen. Aan de westelijke kant ligt recreatieplas Strijkviertel en aan de noordzijde liggen sportvelden en een manege.

De ontwikkeling betreft het omvormen van de huidige weilanden tot een gebied met lichte industrie. De emissies zullen voornamelijk het gevolg zijn van verkeersbewegingen, aangezien er geen categorieën met zware uitstoot voorzien zijn en de gebouwen gasloos worden uitgevoerd.

1.4 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst in hoofdstuk 2 ingegaan op het wettelijke kader, waarna in hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gehanteerde onderzoeksopzet en de gebruikte invoergegevens. In hoofdstuk 4 komen de berekeningsresultaten aan de orde. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 afgesloten met de conclusies.

2 Wetgeving

In Nederland zijn ongeveer 160 Natura 2000-gebieden aangewezen, gebieden met een Europese beschermingsstatus. Veel van die gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden.

De Wet Natuurbescherming en de Omgevingswet regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, waarbij voor de vaststelling van (bestemmings- en omgevings)plannen de Natura 2000-plantoets moet worden doorlopen. Daarnaast biedt het wettelijk kader een afzonderlijke en separate toetsing aan Natura 2000-waarden voor projecten. Dit betreft de Natura 2000-projecttoets die doorlopen wordt in het kader van het verkrijgen van een natuurvergunning (als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 Wnb) respectievelijk de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (als bedoeld in artikel 5.1 lid 1 onder e Ow). In die toetsingen moet onderzocht worden of het plan of project significante effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden, ook gelet op de instandhoudingsdoelen van die gebieden.

Op het voorliggende bestemmingsplan Circulair Bedrijvenpark Strijkviertel moet de Natura 2000-plantoets worden doorlopen. Op dit plan is het recht van toepassing, zoals dat gold vóór 1 januari 2024 (inwerkingtreding Omgevingswet). Dit komt omdat het bestemmingsplan voor 1 januari 2024 in ontwerp ter inzage heeft gelegen.

Het is van belang om de Natura 2000-plantoets te onderscheiden van de Natura 2000-projecttoets. Het betreffen twee separate en zelfstandige van elkaar te onderscheiden toetsingen. In de plantoets wordt het bestemmingsplan/ omgevingsplan volledig en zelfstandig beoordeeld. In de plantoets – zo volgt expliciet uit de uitspraak ABRS 30 september 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:2318 (Moerdijk)) – geldt verder ook geen uitvoerbaarheidstoets, waarin de vraag beantwoord wordt of ook een natuurvergunning c.q. omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig is (projecttoets) en zo ja, of die kan worden verleend. Voorliggende Aerius-berekening is uitgevoerd voor de plantoets.

Om te onderzoeken of een plan mogelijk significante effecten heeft op Natura 2000-gebieden wordt een Aeriusberekening uitgevoerd. Deze Aeriusberekening maakt onderdeel uit van de voortoets. Indien op basis hiervan niet kan worden uitgesloten dat er geen significante effecten optreden is vervolgonderzoek nodig in de vorm van een Passende Beoordeling. Dit is een uitgebreid ecologisch onderzoek. Het bevoegd gezag stelt het plan alleen vast als uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten.

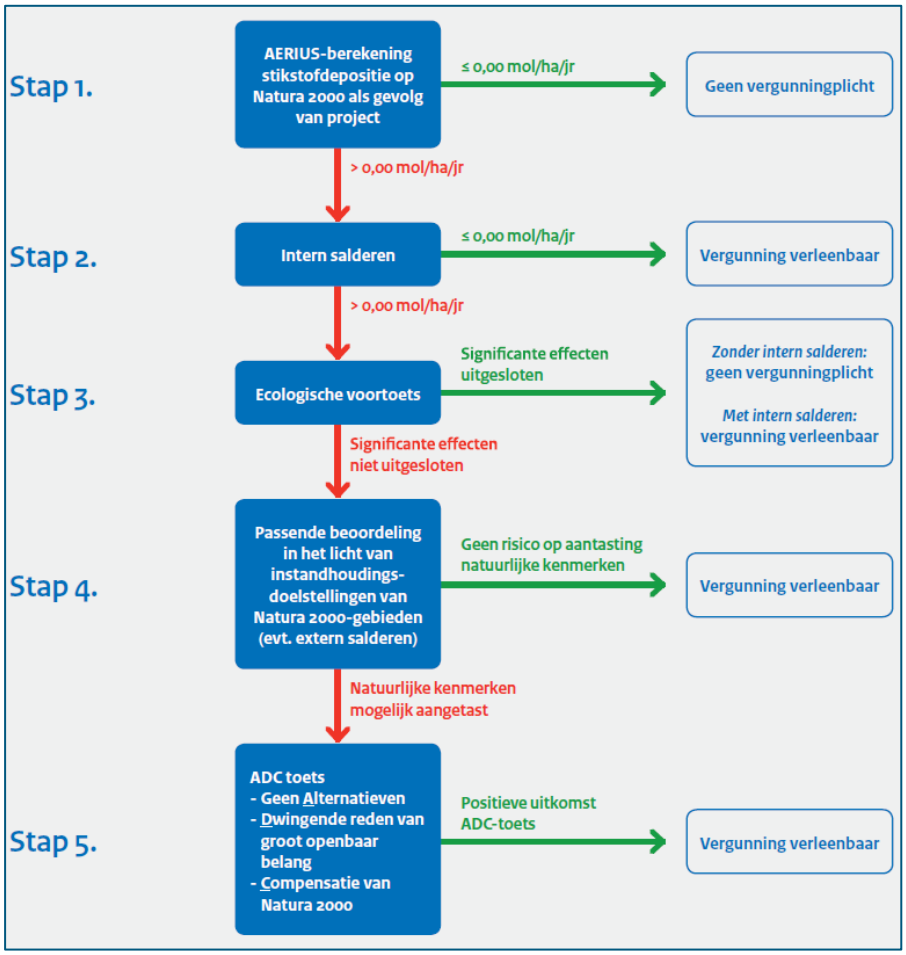
Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat niet kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast, kan het plan nog vastgesteld worden op grond van de "ADC-criteria". Dit betekent dat:

- A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken;
- D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn;
- C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 18 december 2024 twee uitspraken gedaan die in ieder geval voor de projecttoets een nieuw kader voor intern salderen tot gevolg hebben. Hierbij is de jurisprudentielijn over intern salderen in de Natura 2000-projecttoets gewijzigd: intern salderen in de projecttoets wordt sinds deze uitspraken beschouwd als een mitigerende maatregel, waar uitsluitend in een passende beoordeling rekening mee kan worden gehouden (en niet meer in een voortoets). Hoewel deze uitspraken gaan over de Natura 2000-projecttoets (natuurvergunningenspoor) en er nog geen relevante rechtspraak is of die lijn moet worden doorgetrokken in de te doorlopen Natura 2000-plantoets, kan dat niet worden uitgesloten.

Wat is intern en extern salderen?

Daarbij kunnen de stikstofgevolgen van het nieuwe project worden weggestreept tegen de stikstof die het oude, vergunde project op die locatie al veroorzaakte. Dat wordt intern salderen genoemd. Bij extern salderen wordt de stikstofneerslag van het nieuwe project juist weggestreept tegen de stikstofruimte van een bedrijf op een andere locatie. Voor zowel het intern als het extern salderen gelden voorwaarden.



Figuur 2. Beslisboom Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten Ministerie BZK

3 Onderzoeksopzet en invoergegevens

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten voor het stikstofdepositieonderzoek uitgewerkt. Voor het berekenen van de stikstofdepositie op de relevante Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied, is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator (versie 2024). Dit is het rekenmodel voor de berekening van de stikstofdepositie. De invoergegevens relevant voor de emissie zijn gemodelleerd in overeenstemming met de Instructie gegevensinvoer AERIUS 2024.

3.1 Gebouwen

Het nieuw aan te leggen bedrijventerrein zal gasloos verwarmd worden en er wordt ook geen zware industrie voorzien. Er is daarom geen sprake van emissies vanuit de gebouwen tijdens de gebruiksfase.

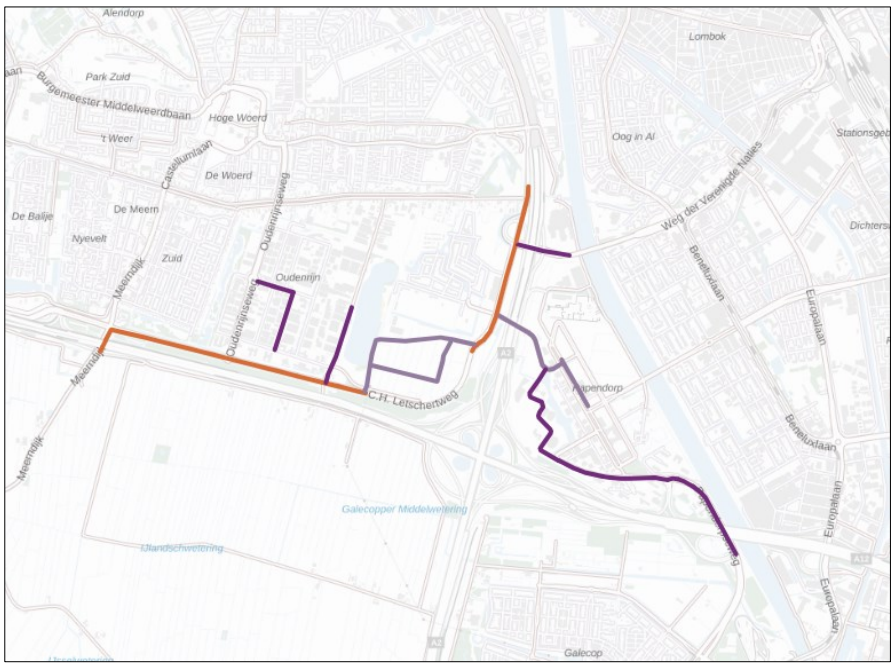
3.2 Verkeer

De referentiesituatie toont het verkeer dat op basis van de huidige inzichten in 2035 over de wegen zal rijden zonder aanpassing van de weginrichting. Variant Strijkviertel toont de intensiteiten in 2035 met de voorgenomen ontwikkelingen. Het verschil tussen beide varianten op een wegvak bedraagt maximaal 2758 mvt/etmaal. Deze maximale toename vindt plaats op een nieuw te realiseren ontsluitingsweg van het gebied, aansluitend op de C.H. Letscherweg.

De verkeerseffecten zijn afgebakend in twee stappen:

1. Verkeers toe- en afnames kleiner dan 250 mvt/etm zijn kleiner dan het onderscheidend vermogen dat van een gemeentelijk verkeersmodel verwacht mag worden. Deze effecten worden daarom niet meegenomen.
2. Het verkeer dient meegenomen te worden tot het is opgenomen in het heersend verkeersbeeld. In de afbakening zijn daarom alleen de wegen meegenomen waarop de verkeerstoe- of afname groter is dan 2% van de totale intensiteit.

Onderstaande figuur toont de wegen welke in het onderzoek zijn meegenomen.



Figuur 3. Wegennetwerk depositie.

3.3 Varianten

In figuur 1.1 is het plangebied opgenomen. In het onderzoek wordt alleen de situatie onderzocht waarin alle onderdelen in gebruik zijn, aangezien dit de situatie is met de grootste effecten. Deze situatie wordt doorgerekend voor 2035.

Ten aanzien van de bouwfase is een verkennende berekening uitgevoerd met kentallen. Bij het bepalen van de kengetallen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Het plan wordt gerealiseerd met schoon materiaal, wat betekent dat mobiele werktuigen van Stage IV-klasse of schoner zijn, waarbij is uitgegaan van 6% AdBlue gebruik;
- Het plan voorziet in 200.000 m2 bvo;
- kengetallen van materieelinzet (type, belasting, uren/jaar en hoeveelheid stationair draaien) en voertuigbewegingen zijn gebaseerd op de kengetallen die zijn opgesteld door RoyalHaskoning DHV (kenmerk: BG8759TPNT2002061604). Hierbij is worst case uitgegaan van een iets hoger oppervlakte bvo;
- Voor de aanlegfase is realistisch uitgegaan van een periode van 10 jaar, waarbinnen alle werkzaamheden plaatsvinden.

De emissies van het materieel zijn gemodelleerd als een vlakbron voor het rekenjaar 2026. Het bouwverkeer ten behoeve van de realisatie van Strijkviertel is ingevoerd als lijnbronnen in AERIUS als “wegverkeer binnen bebouwde kom”. Voor het vrachtverkeer is er een filepercentage van 40% ingevoerd. Hiermee wordt het stationair draaien van de vrachtwagens gesimuleerd. De invoergegevens en de route vanaf het hoofdwegennet zijn in de bijlage opgenomen.

3.4 Rekenmodel

De berekeningen zijn uitgevoerd met AERIUS versie 2024. AERIUS zet de ingevoerde verkeersaantallen om naar verkeersemissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH_3) op basis van de ingevoerde gegevens (wegkenmerken, intensiteiten, voertuigtypen en jaartal) en de gegevens in de AERIUS-database (emissiefactoren).

Het rekenmodel berekent de bijdrage van verkeersbronnen tot 5 km met een implementatie van Standaardrekenmethode 2 (SRM2). De verkeersbijdrage tussen de 5 en maximaal 25 km afstand wordt berekend met OPS.

3.5 Interne saldering

Als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen, wordt het huidige feitelijke planologisch legale gebruik (bemesting) van de weilanden gestopt. Hierdoor wordt 15 ha aan grasland[1] dat ook wordt bemest aan dat gebruik onttrokken. In figuur 4 is te zien welk deel van het plangebied thans agrarisch in gebruik is voor grasland en als zodanig wordt bemest.

[1] Conform website www.boerenbunder.nl, peildatum 14-5-2024



Figuur 4. Uitsnede van plangebied. De blauw omrande percelen worden feitelijk bemest. Deze informatie is afkomstig van openbare informatie van het Ministerie EZ/RVO via PDOK.

Vervolgens moet de hoeveelheid NH3 die door het bemesten naar de lucht wordt geëmitteerd door deze agrarische gronden (ca. 15 ha) op een reëel en aannemelijke wijze worden bepaald. Daarvoor maken wij gebruik van een methode die is afgeleid uit diverse rapportages van de Wageningen University & Research (hierna: WUR) en die ook volgt uit de wetenschappelijke literatuur.[2] Voor het bepalen van de NH3 uit bemesten is daarvoor de stikstofgebruiksnorm van het feitelijk geteelde gewas, de stikstofgebruiksruimte dierlijke mest, het TAN-gehalte, een omrekenfactor en het vervluchtingspercentage relevant. Op die berekening en onderbouwing wordt hierna nader ingegaan.

<u>Stikstofgebruiksnorm</u>

De stikstofgebruiksnorm bepaalt hoeveel stikstof op agrarische gronden mag worden toegepast. Deze is afhankelijk van het soort gewas dat wordt geteeld, de locatie en de grondsoort. De verschillende stikstofgebruiksnormen staan vermeld in Bijlage A bij de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. Voor grasland met volledig maaien op kleigronden in Utrecht bedraagt deze 385 kg N/ha/jaar.

[2] A. Tuqan en H. Witbreuk, *'Natura 2000-gebiedsbeschermingsrecht onder de Omgevingswet; plantoets voor het omgevingsplan'*, opgenomen in M. Soppe en K. Winterink, *'Op weg naar de Omgevingswet met de VMA'*, Den Haag 2023

Gelet op de Meststoffenregelgeving mag op 'grasland met volledig maaien' evenwel slechts 170 kg N dierlijke mest worden uitgereden. Dat volgt uit de 'Stikstofgebruiksruimte dierlijke mest' (waarbij geen rekening is gehouden met derogatievergunningen).[3] Nu de stikstofgebruiksnorm (voor grasland met volledig maaien op kleigrond) hoger is, wordt er doorgaans vanuit gegaan dat de resterende hoeveelheid stikstof met kunstmest wordt toegediend. Dit restant bedraagt 215 kg N/ha/jaar (385 kg - 170 kg N). Ook uit het toedienen van kunstmest wordt NH3 geëmitteerd.

<u>NH3 dierlijke mest</u>
Om de emissie NH3 te bepalen uit de 170 kg N/ha/jaar dierlijke mest is de methodiek toegepast die volgt uit diverse WUR-rapportages en waarbij een aantal variabelen (TAN-gehalte, omrekenfactor en emissiefactor) relevant zijn.

Allereerst het TAN-gehalte. Slechts een deel van de hoeveelheid stikstof in de toegediende mest wordt makkelijk omgezet in NH3. Dit wordt het totaal ammoniakaal stikstof genoemd (TAN). *Het TAN-percentage bedraagt voor drijfmest van graasdieren 56%.*[4]

Om de hoeveelheid N vervolgens om te rekenen naar NH3 wordt vervolgens een factor 17/14 toegepast.[5]

Tot slot is het vervluchtingspercentage relevant. Bij bemesting bepaalt namelijk in belangrijke mate de toedieningstechniek hoeveel stikstof wordt geëmitteerd naar de lucht. Het model NEMA kent aan het toedienen van dierlijke mest standaard emissiefactoren toe. Sinds april 2021 bepaalt NEMA voor mesttoediening op grasland met zodenbemester een emissiefactor van 17% van de ammoniakale stikstof (TAN) (in plaats van 19,0% die voorheen werd toegepast).[6] Overige wijzen van mesttoediening op grasland hebben een hogere emissiefactor, zodat een vervluchtingspercentage van 17% voor grasland een behoudend uitgangspunt betreft.

<u>NH3 kunstmest</u>
Voor kunstmest is een emissiefactor gebruikt van 0,035 (bron: C. van Bruggen e.a., Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2020, WUR (WOt-technical report 224), juni 2022). Hiermee komt de stikstofuitstoot op 7,525 kg NH3/ha/jaar (215*0,035).

<u>NH3 uit bemesten agrarische gronden</u>:
Dit betekent dat in de stikstofberekening uit is gegaan van het volgende: 170 kg x 0,56 x 17/14 x 0,17 = 19,65 kg NH3/ha/jaar afkomstig van dierlijke mest + 7,525 kg NH3/ha/jaar afkomstig van kunstmest. Nu sprake is van 15 ha agrarische gronden waarvan de feitelijke bemesting wordt beëindigd, is rekening gehouden met 407 kg NH3.

[3] https://www.rvo.nl/onderwerpen/mest/mest-gebruiken-en-uitrijden/dierlijke-mest-landbouwgrond.
[4] C. van Bruggen e.a., 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2020, WUR (WOt-technical report 224), juni 2022.
[5] Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland, 2009, G.L. Velthof.
[6] Van Bruggen ea 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019, april 2021. Zie voor de emissiefactoren voor grasland o.a. tabel 2.7 uit dit rapport.

4 Resultaten

4.1 Resultaten gebruiksfase (zonder interne saldering)

In 2035, wanneer het gebied naar verwachting volop kan worden benut, is de maximale bijdrage 0,05 mol/ha/jr. De toenames vinden plaats op Oostelijke Vechtplassen (tot 0,05 mol/ha/jr), Naardermeer, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Uiterwaarden Lek, Lingebied & Diefdijk-Zuid, Botshol, Zouweboezem en Kolland & Overlangbroek (allen tot 0,01 mol/ha/jr).

De rekenresultaten volgen direct uit de AERIUS-bijlage (bijlage 1).

4.2 Resultaten gebruiksfase met interne saldering

Als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen, wordt het huidige feitelijke planologisch legale gebruik (bemesting) van de weilanden gestopt. Hierdoor wordt 15 ha aan grasland[7] dat wordt bemest aan dat gebruik onttrokken.

Zoals uit paragraaf 3.5 volgt, gaat met grasland een jaarlijkse emissie van 27.175 kg NH_3/ha/jr gepaard. Dit betekent dat de ontwikkeling van het gebied Strijkviertel leidt tot een afname van de stikstofemissies van bemesting met 407 kg NH_3/jr.

Uit bijlage 2 blijkt dat deze afname van de stikstofemissies voldoende is om de netto bijdrage van het project te salderen. Er vindt in 2035 geen toename van de stikstofdepositie meer plaats.

In plaats daarvan leidt het project tot een afname van de depositie tot 0,01 mol N/ha/jr.

4.3 Resultaten bouwfase

De verkennende berekening voor de bouwfase op basis van algemene kentallen leidt tot een toename van maximaal 0,00 mol N/ha/jr. De rekenresultaten zijn weergegeven in bijlage 3.

[7] Conform website www.boerenbunder.nl, peildatum 14-5-2024

5 Conclusie

De verkeerstoenames in en rond het gebied Strijkviertel leiden in de gebruiksfase tot een toename van depositie van 0,05 mol/ha/jr in 2035.

De verkennende berekening voor de bouwfase op basis van algemene kentallen leidt tot een toename 0,00 mol N/ha/jr.

Omdat er sprake is van een toename in stikstofdepositie, zijn significante effecten op Natura2000-gebieden niet uitgesloten. Er is daarom een passende beoordeling nodig. Hierin kan gebruik gemaakt worden van intern salderen. Als gevolg van de ontwikkelingen wordt grasland aan het gebruik onttrokken. Na interne saldering met de uit gebruik genomen weilanden blijft er geen toename van de depositie over. Voor de permanente gebruiksfase wordt na toepassing van de interne saldering geen stikstofdepositie bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar berekend.

Bijlage 1. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase 2035

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Utrecht
Inrichtingslocatie	Stadsplateau 1, 3500 CE Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Aerius berekeningen 2025
Toelichting	Strijkviertel gebruiksfase zonder intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk	RoBB6ARDP671
Datum berekening	27 januari 2025, 09:19
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Strijkviertel - Referentie	2035	800,8 kg/j	14,7 ton/j
Strijkviertel - Beoogd	2035	879,0 kg/j	16,9 ton/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Strijkviertel - Referentie	0,33 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Strijkviertel - Beoogd	0,37 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	452,25 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename	0,05 mol/ha/j
Grootste afname	-

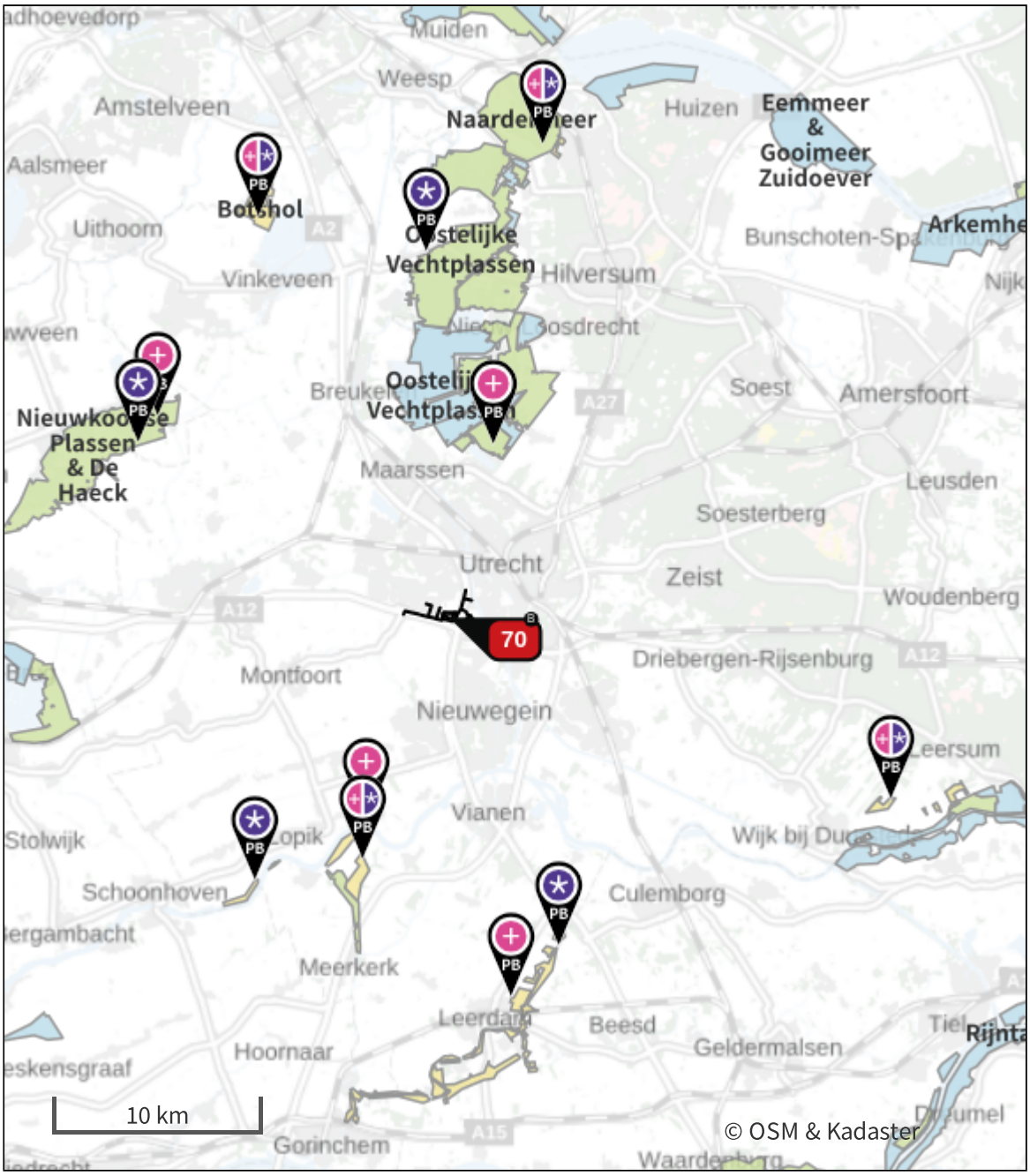
Strijkviertel (Referentie), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	800,8 kg/j	14,7 ton/j

Strijkviertel (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
70 Verkeer | Koude start: overig | koude starts	26,4 kg/j	1.099,2 kg/j
Verkeersnetwerk	852,6 kg/j	15,8 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Strijkviertel " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	452,25	2.894,81	452,25	0,05	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	261,84	2.252,08	261,84	0,05	0,00	-
Naardermeer (94)	77,16	2.084,56	77,16	0,01	0,00	-
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	40,80	1.769,46	40,80	0,01	0,00	-
Uiterwaarden Lek (82)	29,54	2.146,27	29,54	0,01	0,00	-
Lingegebied & Diefdijk-Zuid (70)	26,21	2.894,81	26,21	0,01	0,00	-
Botshol (83)	10,08	1.766,63	10,08	0,01	0,00	-
Zouweboezem (105)	5,64	2.322,48	5,64	0,01	0,00	-
Kolland & Overlangbroek (81)	0,97	1.927,08	0,97	0,01	0,00	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken

Strijkviertel, Rekenjaar 2035

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Strijkviertel , Rekenjaar 2035

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

70 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude starts	NO_x	1.099,2 kg/j
Locatie	X:132797,01 Y:453707,8	NH_3	26,4 kg/j
Oppervlakte	24,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.050,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	143,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2. Berekeningsexport AERIUS gebruiksfase 2035 met interne Saldering

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Utrecht
Inrichtingslocatie	Stadsplateau 1, 3500 CE Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Aerius berekeningen 2035
Toelichting	Strijkviertel gebruiksfase met intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk	S1MZ46AekKfD
Datum berekening	10 april 2025, 14:38
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Strijkviertel met intern salderen - Referentie	2035	1.207,8 kg/j	14,7 ton/j
Strijkviertel - Beoogd	2035	879,0 kg/j	16,9 ton/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Strijkviertel met intern salderen - Referentie	0,38 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Strijkviertel - Beoogd	0,37 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	24,60 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,01 mol/ha/j		

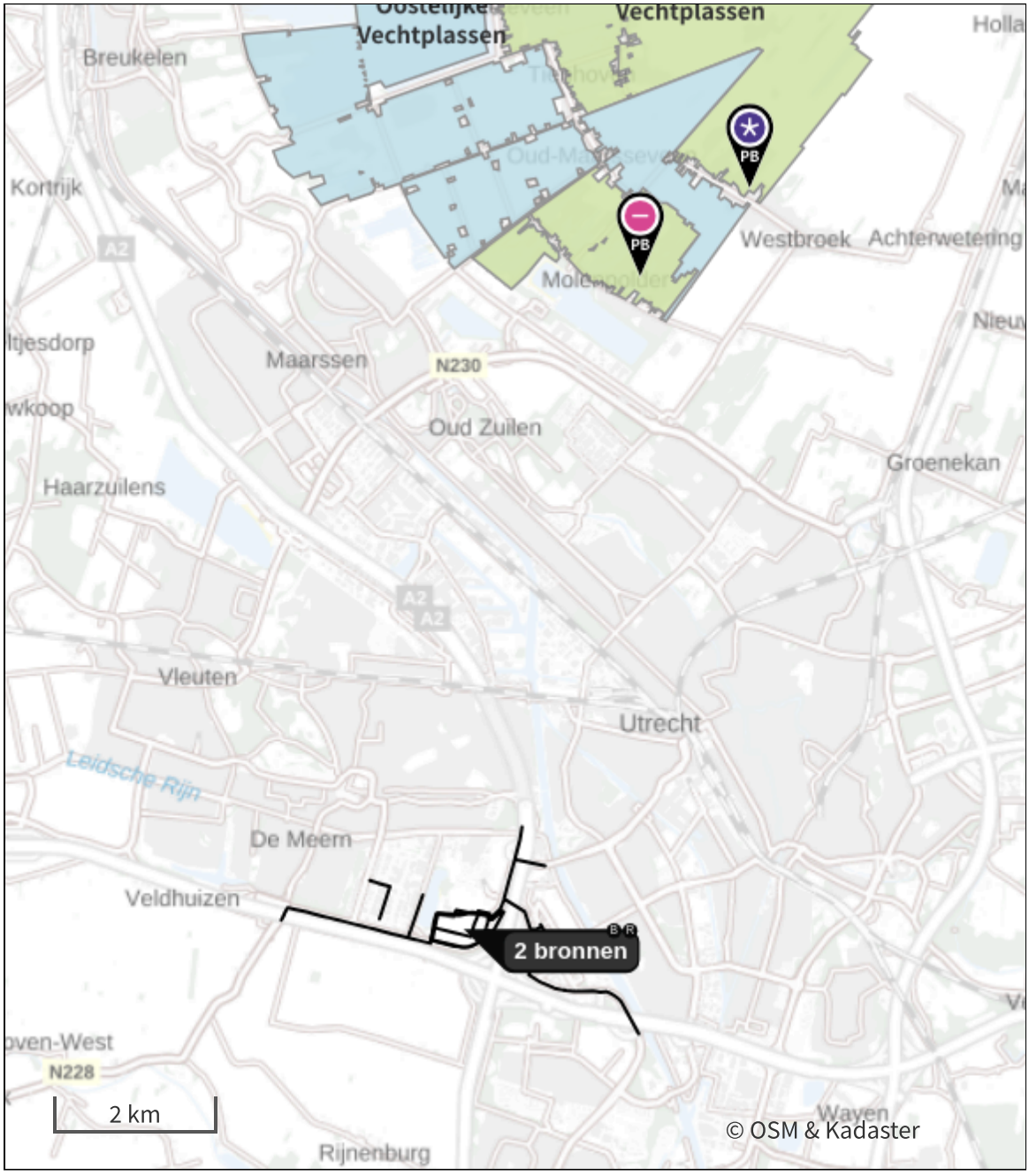
Strijkviertel met intern salderen (Referentie), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
70 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden	407,0 kg/j	-
Verkeersnetwerk	800,8 kg/j	14,7 ton/j

Strijkviertel (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
70 Verkeer | Koude start: overig | koude starts	26,4 kg/j	1.099,2 kg/j
Verkeersnetwerk	852,6 kg/j	15,8 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Strijkviertel " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	24,60	1.937,39	0,00	-	24,60	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	24,60	1.937,39	0,00	-	24,60	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken
Lingegebied & Diefdijk-Zuid
Kolland & Overlangbroek
Uiterwaarden Lek
Botshol
Naardermeer
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
Zouweboezem

Strijkviertel met intern salderen, Rekenjaar 2035

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

70 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	407,0 kg/j
Locatie	X:132854,07	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:453730,7	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	28,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Beweiding	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	407,0 kg/j

Strijkviertel , Rekenjaar 2035

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

70 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude starts	NO_x	1.099,2 kg/j
Locatie	X:132797,01 Y:453707,8	NH_3	26,4 kg/j
Oppervlakte	24,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.050,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	143,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.1.3_20250325_2d340884eb
Database versie	2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3. Berekeningsexport AERIUS aanlegfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Utrecht
Inrichtingslocatie	Stadsplateau 1, 3500 CE Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Aerius berekeningen 2025
Toelichting	Strijk AO Bouwfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RipHUNenAQnE
Datum berekening	03 april 2025, 09:15
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanleg - Beoogd	2026	5,6 kg/j	174,7 kg/j

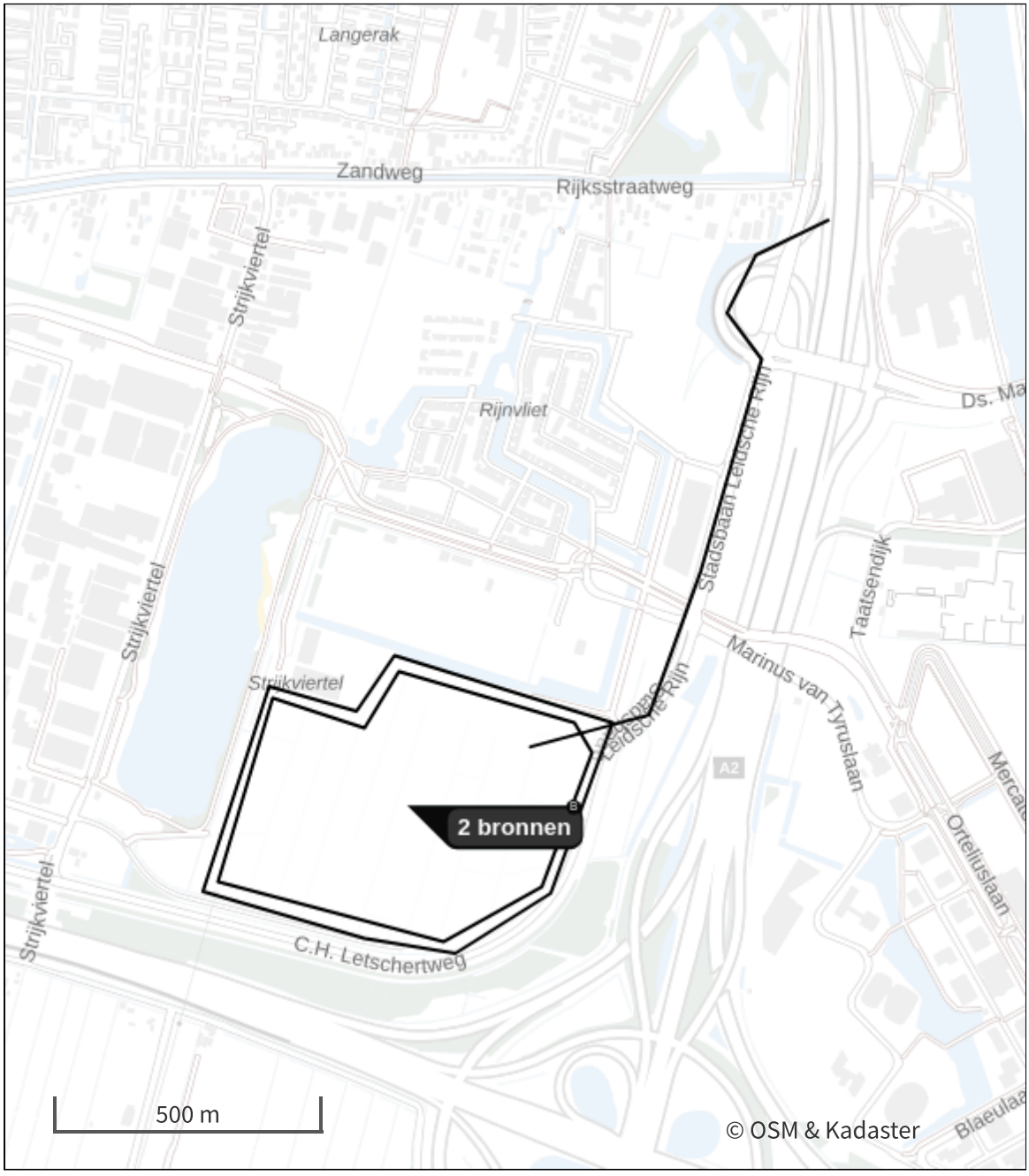
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanleg - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanleg (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Bouwwerkzaamheden	5,3 kg/j	162,0 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts	0,1 kg/j	0,8 kg/j
Verkeersnetwerk	0,2 kg/j	12,0 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanleg, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Bouwwerkzaamheden	NO_x	162,0 kg/j
Locatie	X:132817,56 Y:453762,23	NH_3	5,3 kg/j
Oppervlakte	29,80 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele werktuigen 37 tot 56 kW	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	1658 l/j	283 u/j		NO_x	34,6 kg/j
					NH_3	12,4 g/j
Mobiele werktuigen 56 tot 75 kW	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	4342 l/j	445 u/j	260 l/j	NO_x	25,9 kg/j
					NH_3	1,0 kg/j
Mobiele werktuigen 75 tot 130 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	12841 l/j	1167 u/j	770 l/j	NO_x	75,4 kg/j
					NH_3	3,1 kg/j
Mobiele werktuigen 130 tot 300 kW	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	4675 l/j	213 u/j	281 l/j	NO_x	26,1 kg/j
					NH_3	1,1 kg/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Bouwverkeer				NO_x	12,0 kg/j
Locatie	X:133415,84 Y:454340,47	Type scherm	-	-	NO_2	2,8 kg/j
Lengte	1.329,19 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	6.072,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1.316,0 /jaar	40,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts	NO_x	0,8 kg/j
Locatie	X:132816,07 Y:453758,34	NH_3	0,1 kg/j
Oppervlakte	24,81 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	3.036,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.1.3_20250325_2d340884eb
Database versie	2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 10 Passende beoordeling

Passende beoordeling

Bestemmingsplan Strijkviertel

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0500215.100

21 mei 2025

www.anteagroup.nl

Passende beoordeling

Bestemmingsplan Strijkviertel

projectnummer 0500215.100

21 mei 2025

Auteur(s)

[redacted]

Opdrachtgever

Gemeente Utrecht
Stadsplateau 1
Utrecht

Gecontroleerd

[redacted]

datum	beschrijving	vrijgave
21 mei 2025	Definitief	[redacted]

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel van de passende beoordeling 8

2. Wettelijk kader 9
2.1 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn 9
2.2 Wet natuurbescherming en Omgevingswet 9
2.3 Rekenprogramma AERIUS Calculator 10

3. Toetsing instandhoudingsdoelstellingen 11
3.1 Planbijdrage stikstofdepositie zonder intern salderen 11
3.1.1 Planbijdrage zonder intern salderen Oostelijke Vechtplassen 11
3.1.2 Planbijdrage zonder intern salderen Naardermeer 14
3.1.3 Planbijdrage zonder intern salderen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 16
3.1.4 Planbijdrage zonder intern salderen Lingegebied & Diefdijk-Zuid 19
3.1.5 Planbijdrage zonder intern salderen Botshol 20
3.1.6 Planbijdrage zonder intern salderen Uiterwaarden lek 22
3.1.7 Planbijdrage zonder intern salderen Zouweboezem 23
3.1.8 Planbijdrage zonder intern salderen Kolland & Overlangbroek 25
3.2 Planbijdrage stikstofdepositie met intern salderen: effect van de mitigerende maatregel 25
3.2.1 Planbijdrage met intern salderen Oostelijke Vechtplassen 26
3.2.2 Planbijdrage met intern salderen Naardermeer 28
3.2.3 Planbijdrage met intern salderen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck 28
3.2.4 Planbijdrage met intern salderen Lingegebied & Diefdijk-Zuid 29
3.2.5 Planbijdrage met intern salderen Botshol 29
3.2.6 Planbijdrage met intern salderen Uiterwaarden Lek 29
3.2.7 Planbijdrage met intern salderen Zouweboezem 30
3.2.8 Planbijdrage met intern salderen Kolland & Overlangbroek 30
3.3 Toetsing additionaliteitsvereiste 30
3.3.1 Generieke toets stikstofreductie en natuurherstel 32
3.3.2 Gebiedsspecifieke maatregelen 35
3.3.3 Gebiedsspecifieke toets Oostelijke Vechtplassen 37
3.3.4 Gebiedsspecifieke toets Naardermeer 39
3.3.5 Gebiedsspecifieke toets Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck 40
3.3.6 Gebiedsspecifieke toets Lingegebied & Diefdijk-Zuid 41
3.3.7 Gebiedsspecifieke toets Botshol 43
3.3.8 Gebiedsspecifieke toets Uiterwaarden Lek 44
3.3.9 Gebiedsspecifieke toets Zouweboezem 45
3.3.10 Gebiedsspecifieke toets Kolland & Overlangbroek 46
3.4 Cumulatie 47

4. Conclusie 48

5. Bronnen 49

Bijlage 1 AERIUS-berekening zonder intern salderen

Bijlage 2 AERIUS-berekening met intern salderen

Bijlage 3 Kaarten Planbijdrage zonder intern salderen

Bijlage 4 Aerius-berekening saldo-gevende maatregel

Separaat document

Beoordeling stikstofdepositie Strijkviertel, L. Haxe-Verhoeven & E. Tabak, 23 april 2025. Gemeente Utrecht.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Planvoornemen

De gemeente Utrecht heeft het voornemen om een circulair bedrijvenpark te realiseren tussen de plas Strijkviertel en de bocht A12/A2 (zie figuur 1.1). Het bedrijvenpark sluit aan op de bestaande sportfaciliteiten ten noorden van het gebied en op het bestaande recreatiegebied rondom het water. Om het bedrijvenpark planologisch-juridisch mogelijk te maken, stelt de gemeente Utrecht een bestemmingsplan op.



Figuur 1.1: Plangebied Strijkviertel.

Natura 2000-gebiedsbescherming

De gebiedsbescherming is geregeld in de Wet natuurbescherming (Wnb), het Besluit natuurbescherming en de Regeling Natuurbescherming (thans in de Omgevingswet (Ow), in samenhang met het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). Hierin wordt de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingdoelstellingen voor die gebieden zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingdoelstellingen beschrijven voor de voor het gebied aangewezen habitattypen en soorten of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is of dat het behoud ervan op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd.

De Wnb en de Ow regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, waarbij voor de vaststelling van (bestemmings- en omgevings)plannen de Natura 2000-plantoets moet worden doorlopen. Daarnaast biedt het wettelijk kader een afzonderlijke en separate toetsing aan Natura 2000-waarden voor projecten. Dit betreft de Natura 2000-projecttoets die doorlopen wordt in het kader van het verkrijgen van een natuurvergunning (als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 Wnb) respectievelijk de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit (als bedoeld in artikel 5.1 lid 1 onder e Ow). In die toetsingen moet onderzocht worden of het plan of project

significante gevolgen kunnen hebben op Natura 2000-gebieden, ook gelet op de instandhoudingsdoelen van die gebieden.

Op het voorliggende bestemmingsplan Strijkviertel moet de Natura 2000-plantoets worden doorlopen. Op dit plan is het recht van toepassing, zoals dat gold vóór 1 januari 2024 (inwerkingtreding Omgevingswet). Dit komt omdat het bestemmingsplan voor 1 januari 2024 in ontwerp ter inzage heeft gelegen.
De Natura 2000-plantoets is neergelegd in de volgende relevante artikelen uit de Wnb. De meest relevante artikelen:

Artikel 2.7, lid 1, van de Wnb bepaalt het volgende: “Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8.”

Artikel 2.8, lid 1, van de Wnb bepaalt vervolgens: “Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.”

Artikel 2.8, lid 3, van de Wnb luidt: “Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.”

Het is van belang om de Natura 2000-plantoets te onderscheiden van de Natura 2000-projecttoets. Het betreffen twee separate en zelfstandige van elkaar te onderscheiden toetsingen. In de plantoets wordt het bestemmingsplan/ omgevingsplan volledig en zelfstandig beoordeeld. In de plantoets – zo volgt expliciet uit de uitspraak ABRS 30 september 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:2318 (Moerdijk)) – geldt verder ook geen uitvoerbaarheidstoets, waarin de vraag beantwoord wordt of ook een natuurvergunning c.q. omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig is (projecttoets) en zo ja, of die kan worden verleend.
In de ruime omgeving van het plangebied liggen een aantal Natura 2000-gebieden:

- Oostelijke Vechtplassen (Vogel- en Habitatrichtlijngebied, stikstofgevoelig, circa 7,5 km noordelijk);
- Naardermeer (Vogel- en Habitatrichtlijngebied, stikstofgevoelig, circa 22,5 km noordelijk);
- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Vogel- en Habitatrichtlijngebied, stikstofgevoelig, circa 16 km westelijk/noordwestelijk);
- Botshol (Habitatrichtlijngebied, stikstofgevoelig, circa 20,5 km noordwestelijk);
- Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein (Vogelrichtlijngebied, niet overbelast met stikstof, circa 19 km westelijk/zuidwestelijk);
- Uiterwaarden Lek (Habitatrichtlijngebied, stikstofgevoelig circa 11 km zuidelijk);
- Zouweboezem (Vogel- en Habitatrichtlijngebied, stikstofgevoelig, circa 12 km zuidelijk);
- Kolland & Overlangbroek (Habitatrichtlijngebied, stikstofgevoelig circa 22,5 km zuidoostelijk).



Figuur 1.2: Planlocatie (roze) en omliggende Natura 2000-gebieden (groen).

Het invloedsgebied van de meeste storingsfactoren (met uitzondering van stikstofdepositie) reikt maximaal 1,5 km waardoor het niet overlapt met enig Natura 2000-gebied. Vanwege de afstand tot de Natura 2000-gebieden zijn geen effecten te verwachten op het Natura 2000-gebied, behoudens een mogelijk effect via stikstofdepositie. In de voorliggende Passende beoordeling wordt daarom ingegaan op uitsluitend de effecten van stikstofdepositie. In de stikstofberekening is uitgegaan van intern salderen; als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen, wordt het huidige feitelijke planologisch legale gebruik (bemesting) van de weilanden gestopt.

Recente uitspraken Raad van State over intern salderen

De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft op 18 december 2024 twee uitspraken[1] gedaan die in ieder geval voor de projecttoets een nieuw kader voor intern salderen tot gevolg hebben. Hierbij is de jurisprudentielijn over intern salderen in de Natura 2000-projecttoets gewijzigd: intern salderen in de projecttoets wordt sinds deze uitspraken beschouwd als een mitigerende maatregel, waar uitsluitend in een passende beoordeling rekening mee kan worden gehouden (en niet meer in een voortoets). Hoewel deze uitspraken gaan over de Natura 2000-projecttoets (natuurvergunningenspoor) en er nog geen relevante rechtspraak is of die lijn moet worden doorgetrokken in de te doorlopen Natura 2000-plantoets, kan dat niet worden uitgesloten.

Nu voor het bestemmingsplan Strijkviertel ook (voor wat betreft stikstof) intern wordt gesaldeerd met de beëindiging van bemesting van de agrarisch percelen in het plangebied, wordt zekerheidshalve het ‘intern salderen’ als een mitigerende maatregel beschouwd en de beoordeling van stikstof uitgevoerd in de vorm van de voorliggende passende beoordeling. Dit betekent ook dat (zekerheidshalve) in wordt gegaan op een belangrijke voorwaarde die relevant is voor het mogen betrekken van mitigerende maatregelen in een passende beoordeling: de toetsing aan het additionaliteitsvereiste. Dit betekent dat een salderingsmaatregel alleen ingezet mag worden als die maatregel (de afname van emissies ten opzichte van de referentiesituatie) niet nodig is om natuur te behouden, herstellen of verslechtering te voorkomen. De mitigerende maatregel moet dus additioneel zijn ten opzichte van de benodigde en te nemen passende- en instandhoudingsmaatregelen.

[1] Zaaknummer 202201311/1 (Rendac) en zaaknummer 202200383/1 (Amercentrale).

1.2 Doel van de passende beoordeling

Na interne saldering is duidelijk dat er geen sprake is van een stikstoftoename als gevolg van het planvoornemen. Het is daarom niet nodig om met nader onderzoek (een ecologische beoordeling) vast te stellen wat de effecten op de beïnvloedde habitats zijn als gevolg van de depositie de vrijkomt bij het planvoornemen en vervolgens of die effecten kunnen leiden tot een significante aantasting van de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden. In de Passende Beoordeling mag rekening worden gehouden met de effecten van mitigerende maatregelen. Dit zijn maatregelen (zie hiervoor) zoals het inzetten van interne saldering. Een interne salderingsmaatregel betreft het te beëindigen gebruik dat valt onder de referentiesituatie ten behoeve van een ruimtelijke ontwikkeling uit het bestemmingsplan. De referentiesituatie betreft (als hoofdregel) de feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan. Daarbij is wel vereist dat (1) de positieve effecten van deze maatregelen vast staan en (2) dat deze maatregelen additioneel zijn (zie hiervoor).

Voor de berekening en onderbouwing van de emissiebronnen ten aanzien van stikstof die gepaard gaan met het bestemmingsplan ‘Strijkviertel’ wordt verwezen naar het afzonderlijke stikstofrapport “Beoordeling stikstofdepositie Strijkviertel”. Daarin is ook onderbouwd dat de interne salderingsmaatregel beëindiging van ‘het gebruik van de agrarische gronden voor bemesting’ onderdeel uitmaakt van de referentiesituatie. In het bestemmingsplan wordt nader geborgd dat de positieve gevolgen ook daadwerkelijk vaststaan en tijdig worden getroffen. Inherent aan de uitvoering van het voorliggende bestemmingsplan is ook dat het bestaande gebruik van de gronden binnen het plangebied wordt beëindigd.

De voorliggende passende beoordeling gaat nader in op het tweede punt; de toetsing aan het zogenaamde additionaliteitsvereiste. Daarvoor is ook nodig dat inzichtelijk wordt gemaakt wat de effecten zijn van de interne salderingsmaatregel op de verschillende Natura 2000-gebieden.

In hoofdstuk 2 is nader ingegaan op het wettelijk kader. In paragraaf 3.1 is onderzocht wat de stikstofgevolgen van het bestemmingsplan ‘Strijkviertel’ is zonder en met intern salderen. In paragraaf 3.2 wordt per relevant Natura 2000-gebied nader getoetst aan het additionaliteitsvereiste.

2. Wettelijk kader

2.1 Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

Twee Europese richtlijnen, de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn(92/43/EEG), voorzien in de bescherming van belangrijke Europese natuurwaarden. In dat kader zijn onder meer speciale gebieden aangewezen die beschermd moeten worden. Deze zogenaamde Vogel- en Habitatrichtlijngebieden vormen samen het Natura 2000-netwerk. De afzonderlijke gebieden worden ook wel Natura 2000-gebieden genoemd. Het hoofddoel van Natura 2000 is het stoppen van de achteruitgang en de waarborging van de biodiversiteit in Europa. De aangewezen habitattypes en habitats van soorten dienen in een gunstige staat van instandhouding te blijven of te worden hersteld. De lidstaten moeten maatregelen treffen om de kwaliteit van deze habitats en habitats van soorten niet te laten verslechteren en voorkomen dat storende factoren optreden voor de soorten waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen.

2.2 Wet natuurbescherming en Omgevingswet

De Omgevingswet (Ow) is op 1 januari 2024 in werking getreden. De Omgevingswet beschermt:

- De Natura 2000-gebieden die aangewezen zijn in het kader van het Europees natuurbeleid (Natura 2000-gebiedsbescherming);
- De planten- en diersoorten (onderdeel soortbescherming);
- Bos en houtopstanden (onderdeel houtopstanden).

Veel verantwoordelijkheden en bevoegdheden liggen bij de provincies. Er zijn hierop wel uitzonderingen waarvoor het ministerie van LVVV bevoegd gezag is in het kader van de vergunningverlening voor een project. Dit betreft niet de aanleg van een regionaal bedrijventerrein.

Bescherming Natura 2000-gebieden

De gebiedsbescherming is geregeld in de Omgevingswet, in samenhang met het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Hiervoor is reeds opgemerkt dat nu het bestemmingsplan ‘Strijkviertel’ vóór 1 januari 2024 in ontwerp ter inzage heeft gelegen, op dit plan nog de Wet natuurbescherming (Wnb) van toepassing is.

In de Wnb is (en thans de Ow) de aanwijzing en bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Hiermee zijn de verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, voor zover die betrekking hebben op gebiedsbescherming, geïmplementeerd in het Nederlands recht. Vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn zijn belangrijke bepalingen overgenomen. Eén van die bepalingen is het afwegingskader, incl. compenserende maatregelen, zoals dat in artikel 6 van de Habitatrichtlijn staat. Het afwegingskader geeft aan op welke wijze besluitvorming plaats moet vinden voor plannen en projecten met mogelijke gevolgen voor beschermde natuurgebieden.
De essentie van het beschermingsregime voor de Natura 2000-gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudings-doelstellingen zijn vastgelegd in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. Centraal in de aanwijzingsbesluiten staan de instandhoudingsdoelstellingen ten aanzien van leefgebieden en natuurlijke habitats en populaties van in het wild levende plant- en diersoorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen vormen de specifieke doelstellingen die in een gebied gelden en die de basis vormen voor een toetsing aan de kaders van de Natura 2000-gebiedsbeschermng. Instandhoudingsdoelstellingen zijn gericht op het in gunstige staat van instandhouding brengen of houden van habitattypen en soorten. In de beheerplannen die voor elk Natura 2000-gebied worden opgesteld, wordt aangegeven hoe de beheerders deze doelen realiseren. Voor activiteiten of projecten die schadelijk kunnen zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.
Bij het toetsen aan de instandhoudingsdoelen dient rekening te worden houden met “externe werking”. Dat wil zeggen dat niet alleen moet worden gelet op activiteiten binnen een Natura 2000-gebied, maar ook op activiteiten die buiten de grenzen van het betreffende Natura 2000-gebied worden uitgevoerd en een mogelijk effect hebben op Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebiedsbescherming kent twee separate toetsingen voor ontwikkelingen. Een projecttoets en een plantoets. Voorliggende passende beoordeling vormt een plantoets.

Plantoets

De Wet natuurbescherming regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden. De plantoets is onder het oude recht geregeld in artikel 2.7, lid 1, van de Wnb. Artikel 2.7, lid 1, van de Wnb bepaalt dat een bestuursorgaan een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000- gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vaststelt indien is voldaan aan artikel 2.8 van de Wnb. Om te beoordelen of sprake is van een plan zoals bedoeld in artikel 2.7, lid 1, van de Wnb, is relevant of het gaat om een plan dat 'significante gevolgen kan hebben'. Deze beoordeling vindt plaats in de zogenoemde voortoets.

Wanneer in de voortoets niet kan worden uitgesloten dat het plan significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, moet een passende beoordeling worden verricht. Dit volgt uit artikel 2.8, lid 1, van de Wnb. Het plan mag dan alleen worden vastgesteld wanneer uit die passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet worden aangetast.

In de passende beoordeling mag – in tegenstelling tot in de voortoets – rekening worden gehouden met mitigerende maatregelen. Een mitigerende maatregel is een maatregel die beoogt eventuele schadelijke gevolgen die rechtstreeks uit een plan of project voortvloeien te voorkomen of te verminderen, om ervoor te zorgen dat het plan of project de natuurlijke kenmerken van een Natura 2000-gebied niet zal aantasten.[2]

Zoals verwoord in paragraaf 1.1 wordt zekerheidshalve ervan uitgegaan dat interne saldering ook in de plantoets een mitigerende maatregel betreft. Intern salderen betreft het reduceren van de door de ruimtelijke ontwikkeling uit het bestemmingsplan veroorzaakte stikstofdepositie op stikstofgevoelig habitat in Natura 2000-gebied, door binnen de ruimtelijke ontwikkeling en de planbegrenzing rekening te houden met het beëindigen van het feitelijk bestaande gebruik dat onder de referentiesituatie uit de plantoets valt. Uit vaste rechtspraak volgt dat in de plantoets als hoofdregel voor de referentiesituatie in de plantoets geldt de *'feitelijke, planologisch legale situatie voorafgaand aan de vaststelling van het plan'*.[3] De beëindiging van dat gebruik is dan rechtstreeks en onlosmakelijk verbonden aan de verwezenlijking van de ruimtelijke ontwikkeling uit het plan (=interne saldering).[4] In deze passende beoordeling wordt het feitelijke, planologische legale gebruik binnen het plangebied dat bestaat uit bemesten van de (ca. 15 ha) agrarische gronden als mitigerende maatregel ingezet.

Wanneer uit de passende beoordeling blijkt dat niet kan worden uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken worden aangetast, kan het plan nog vastgesteld worden op grond van de "ADC-criteria".
Dit betekent dat:

- A – alternatieve oplossingen voor het plan ontbreken;
- D – er dwingende redenen van groot openbaar belang zijn;
- C – de initiatiefnemer compenserende maatregelen vooraf en tijdig treft.

2.3 Rekenprogramma AERIUS Calculator

De stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied kan berekend worden met behulp van het bij projecten verplicht te gebruiken rekenprogramma AERIUS Calculator (2024). Van elke te berekenen situatie wordt een model gemaakt met invoergegevens waarmee vervolgens de berekening wordt uitgevoerd. Het rekenprogramma AERIUS Calculator bepaalt zelf de rekenpunten op de Nederlandse Natura 2000-gebieden. De bijdrage aan de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden wordt berekend ter plaatse van voor stikstofgevoelige habitats. Elk rekenpunt is gelegen in het midden van een hexagoon met een oppervlakte van 1 hectare. Het rekenpunt is representatief voor het gehele oppervlak van de betreffende hexagoon. In de berekeningsuitdraaien van AERIUS Calculator worden zowel alle invoergegevens als alle resultaten weergegeven.

[2] Zie bijv. AbRS 6 maart 2024, ECLI:NL:RVS:2024:951, r.o. 69.1.
[3] Zie ABRvS 22 januari 2020, ECLI:NL:RVS:2020:212 (Bergeijk); ABRvS 4 maart 2020, ECLI:NL:RVS:2020:683 (Beverwijk) en ABRvS 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1960 (Heiloo).
[4] Zie ABRvS 23 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:784 (Randweg Haps), r.o. 27.4.

3. Toetsing instandhoudingsdoelstellingen

3.1 Planbijdrage stikstofdepositie zonder intern salderen

Om het stikstofeffect in beeld te brengen, zijn 2 AERIUS-berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen zijn opgenomen en toegelicht in het Stikstofrapport 'Beoordeling stikstofdepositie Strijkviertel'. De berekeningen betreffen:

- planbijdrage zonder intern salderen (RoBB6ARDP671, 27 januari 2025), zie bijlage 1;
- planbijdrage met intern salderen (S1MZ46AekKfD, 10 april 2025), zie bijlage 2.

De verkennende berekening voor de bouwfase op basis van algemene kentallen leidt tot een toename van maximaal 0,00 mol N/ha/jr. Die berekening is opgenomen in het separate stikstofrapport.

De maximale planbijdrage voor de gebruiksfase – zonder intern salderen - is 0,05 mol/ha/jr. De toenames vinden plaats op de volgende natuurgebieden; Oostelijke Vechtplassen (tot 0,05 mol/ha/jr), Naardermeer, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Lingegebied & Diefdijk-Zuid, Botshol, Uiterwaarden Lek, Zouweboezem en Kolland & Overlangbroek (alle zeven tot 0,01 mol/ha/jr).

Voor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is er sprake van een planbijdrage van 0,01 mol/ha/jr op het habitattype H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) in 1 hexagon in een niet overbelaste situatie. Voor dit Natura 2000-gebied zijn significante effecten bij voorbaat uitgesloten en in de PB wordt verder niet ingegaan op dit Natura 2000-gebied.

3.1.1 Planbijdrage zonder intern salderen Oostelijke Vechtplassen

Het Natura 2000-gebied is in 2013 door de staatssecretaris van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In 2015 en in 2018 is met een wijzigingsbesluit/brief de begrenzing aangepast. Daarmee zijn doelen voor het habitattype H6510A toegevoegd. Het gebied is aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Habitattypen

In tabel 3.1 is aangegeven voor welke habitattypen het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen aangewezen is. Daarbij is ook beschreven wat de kritische depositiewaarde (KDW)[5] is en wat de planbijdrage is. Daarnaast wordt ook aangegeven of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden.

Tabel 3.1: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (aanwijzings- en wijzigingsbesluit) (zonder intern salderen).

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW Mol/ha/jr	Max plan-bijdrage Mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	> >	2143	0,04	Nee, locaties met planbijdrage zijn niet (naderend) overbelast. Dat geldt eveneens voor het bijbehorende zoekgebied met max planbijdrage 0,05 mol/ha/jr) waarbij we ervan uitgaan dat de KDW voor dit zoekgebied dezelfde is als voor het habitattype.
H3150 baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	> >	2143	0,04	Nee, locaties met planbijdrage zijn niet (naderend) overbelast (geldt eveneens voor het bijbehorende zoekgebied met een max planbijdrage van 0,05 mol/ha/jr). Dat geldt ook voor het bijbehorende zoekgebied.

[5] De kritische depositiewaarde (KDW) wordt als volgt gedefinieerd: "De grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie" (Van Dobben et al. 2012). Bij een overbelaste situatie ligt de huidige depositie boven de KDW. Bij een naderende overschrijding (habitattype of leefgebied is dan naderend overbelast) is er geen sprake van een overschrijding van de KDW, maar is het verschil tussen achtergronddepositie/actuele depositie en de KDW minder dan 70 mol N/ha/jr.

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW Mol/ha/jr	Max plan-bijdrage Mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	= =	500	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak.
H6410	Blauwgraslanden	= >	786	0,03	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak.
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	= =	>2400	-	Nee, habitattype is niet stikstof-gevoelig.
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	= =	>2400	-	Nee, habitattype is niet stikstof-gevoelig.
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	> >	1214	0,03	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak.
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	> >	500	0,04	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak, Voor zoekgebied is een max bijdrage van 0,02 mol/ha/jr.
H7210*	Galigaanmoerassen	> >	1429	0,04	Ja, planbijdrage deels op (naderend) overbelast oppervlak.
H91D0*	Hoogveenbossen	= =	1786	0,05	Ja, planbijdrage deels op (naderend) overbelast oppervlak, het bijbehorende zoekgebied (met planbijdrage max 0,03 mol/ha/jr) heeft alleen een planbijdrage op niet overbelast oppervlak. Daar zijn significante gevolgen uit te sluiten.

Legenda
*: prioritair habitattype
-: niet van toepassing/niet relevant
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitattype is interne saldering aan de orde

Sommige habitattypen zijn niet stikstofgevoelig of er is geen sprake van een stikstofknelpunt. Dan kan een significant effect door de planbijdrage bij voorbaat uitgesloten worden. Op basis van de analyse in tabel 3.1 maken de habitattypen H4010B, H6410, H7140A, H7140B, H7210* en H91D0* onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Habitatrichtlijnsoorten

In tabel 3.2 is aangegeven voor welke habitatrichtlijnsoorten het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) worden overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.2: Afbakening habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (Aanwijzingsbesluit, NDA, 2023) (zonder intern salderen).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H1016	Zegge-korfslak	= = =	Ja, planbijdrage max 0,05 mol/ha/jr op deels overbelast oppervlak van het stikstofgevoelig leefgebied van deze habitatrichtlijnsoort: Lg5 grote zeggenmoeras (KDW 1514 mol/ha/jr).
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	> > >	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelig leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden).
H1082	Gestreepte waterroofkever	> > >	Nee, de soort is gevoelig voor stikstofdepositie. De soort maakt gebruik van de stikstofgevoelige habitattypen H3140 Kranswierwateren en H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Deze habitattypen zijn in de huidige situatie niet overbelast en die situatie verandert niet door het plan.
H1134	Bittervoorn	= = =	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H1145	Grote modderkruiper	= = =	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.
H1149	Kleine modderkruiper	= = =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
H1163	Rivierdonderpad	= = =	
H1318	Meervleermuis	= = =	
H1340*	Noordse woelmuis	> > >	
H1903	Groenknolorchis	= = =	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak van het stikstofgevoelige habitattype met (potentiële) groeiplaatsen: H7140A Trilvenen.
H4056	Platte schijfhoren	= = =	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.

Legenda
*: prioritaire habitatrichtlijnsoort
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreidings-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitatrichtlijnsoort is interne saldering aan de orde

Op basis van de analyse in tabel 3.2 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle habitatrichtlijnsoorten waarvoor de Oostelijke Vechtplassen zijn aangewezen, met uitzondering van de zeggekorfslak en de groenknolorchis. Het stikstofgevoelige leefgebied van deze 2 habitatrichtlijnsoorten maakt (deels) onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Broedvogels

In tabel 3.3 is aangegeven voor welke broedvogelsoorten het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) worden overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.3: Afbakening broedvogels Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse Oostelijke Vechtplassen, 2017, NDA, 2023).

Soort-code	Soortnaam	Aantal broedparen	Doel Omvang/Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
A021	Roerdomp	5	> >	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A022	Woudaap	10	> >	
A029	Purperreiger	50	= =	
A119	Porseleinhoen	8	= =	
A197	Zwarte stern	110	> >	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied van deze soort: H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.
A229	IJsvogel	10	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A292	Snor	150	= =	
A295	Rietzanger	880	= =	
A298	Grote karekiet	50	= =	

Legenda
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten.

Op basis van de analyse in tabel 3.3 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle broedvogels waarvoor de Oostelijke Vechtplassen zijn aangewezen.

Niet-broedvogels

In tabel 3.4 is aangegeven voor welke niet-broedvogelsoorten het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) worden overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.4: Afbakening niet-broedvogels Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse Oostelijke Vechtplassen, 2017, NDA, 2022).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie	Functie gebied	Doel Omvang/Kwaliteit Leefgebied	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
A017	Aalscholver	behoud	Slaap- en rustplaats	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A041	Kolgans	920	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= =	
A043	Grauwe gans	1200	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= =	
A050	Smient	2800	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= =	
A051	Krakeend	40	Foerageergebied	= =	
A056	Slobeend	80	Foerageergebied	= =	
A059	Tafeleend	120	Foerageergebied	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A068	Nonnetje	20	Foerageergebied	= =	

Legenda
=: behoudsdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten.

Op basis van de analyse in tabel 3.4 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle niet-broedvogels waarvoor de Oostelijke Vechtplassen zijn aangewezen.

3.1.2 Planbijdrage zonder intern salderen Naardermeer

Het Natura 2000-gebied is in 2013 door de staatssecretaris van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Op 22 november 2022 is het wijzigingsbesluit Aanwezige waarden definitief vastgesteld. Daarmee zijn doelen voor de habitattypen H3130 en H6430A en B toegevoegd. Het gebied is aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Habitattypen

In tabel 3.5 is aangegeven voor welke habitattypen het Natura 2000-gebied Naardermeer aangewezen is. Daarbij is ook beschreven wat de KDW is en wat de planbijdrage is. Daarnaast wordt ook aangegeven of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden.

Tabel 3.5: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Naardermeer (aanwijzings- en wijzigingsbesluit) (zonder intern salderen).

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW mol/ha/jr	Max. plan-bijdrage mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H3130	Zwakgebufferde vennen	= =	500	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak.
H3140	Kranswierwateren	= =	2143	0,01	Nee, geen planbijdrage op (naderend) overbelaste hexagonen.
H3150 baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (buiten afgesloten zeearmen)	= =	2143	0,01	Nee, geen planbijdrage op (naderend) overbelast (geldt eveneens voor het bijbehorende zoekgebied).
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	= =	500	-	Nee, geen planbijdrage berekend.
H6410	Blauwgraslanden	> >	786	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak.
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	= =	>2400	-	Nee, habitattype is niet stikstofgevoelig.

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW mol/ha/jr	Max. plan-bijdrage mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	= =	>2400	-	Nee, habitattype is niet stikstofgevoelig.
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	> >	1214	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak, en op 1 hexagoon met naderend overbelaste situatie.
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	= =	500	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak, geldt eveneens voor het bijbehorende zoekgebied.
H91D0*	Hoogveenbossen	= =	1786	0,01	Ja, planbijdrage op (deels) overbelast oppervlak.

Legenda
*: prioritair habitattype
-: niet van toepassing/niet relevant
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitattype is interne saldering aan de orde

Sommige habitattypen zijn niet stikstofgevoelig of is er geen sprake van een planbijdrage. Dan kan een (significant) effect door de planbijdrage bij voorbaat uitgesloten worden. Op basis van de analyse in tabel 3.5 maken de habitattypen H3130, H6410, H7140A, H7140B en H91D0* onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Habitatrichtlijnsoorten

In tabel 3.6 is aangegeven voor welke habitatrichtlijnsoorten het Natura 2000-gebied Naardermeer aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) worden overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.6: Afbakening habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Naardermeer (Aanwijzingsbesluit en Gebiedsanalyse Naardermeer, 2017) (zonder intern salderen).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor nadere ecologische beoordeling
H1016	Zegge-korfslak	= = =	Ja, planbijdrage max 0,01 mol/ha/jr op deels overbelast oppervlak van stik-stofgevoelige leefgebied: Lg5 grote zeggenmoeras (KDW 1714 mol/ha/jr).
H1082	Gestreepte waterroofkever	> > >	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
H1134	Bittervoorn	= = =	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.
H1149	Kleine modderkruiper	= = =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
H1903	Groenknolorchis	= = =	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak van het stikstofgevoelige habitattype H7140A Trilvenen, waar de groenknolorchis (potentiële) groeiplaatsen heeft.
H4056	Platte schijfhoren	= = =	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.

Legenda
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreidings-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitatrichtlijnsoort is interne saldering aan de orde

Op basis van de analyse in tabel 3.6 zijn significante gevolgen bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle habitatrichtlijnsoorten waarvoor het Naardermeer is aangewezen, met uitzondering van de zeggekorfslak en de groenknolorchis. Het stikstofgevoelige leefgebied van deze 2 habitatrichtlijnsoorten maakt (deels) onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Broedvogels

In tabel 3.7 is aangegeven voor welke broedvogelsoorten het Natura 2000-gebied Naardermeer aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.7: Afbakening broedvogels Natura 2000-gebied Naardermeer (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse).

Soort-code	Soortnaam	Aantal broedparen	Doel Omvang/Kwaliteit	Relevant voor nadere ecologische beoordeling
A017	Aalscholver	1800	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A029	Purperreiger	50	= =	
A197	Zwarte stern	110	> >	Nee, er is geen sprake van een stikstofknelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.
A292	Snor	150	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A298	Grote karekiet	50	= =	

Legenda
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten

Op basis van de analyse in tabel 3.7 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle broedvogels waarvoor het Naardermeer is aangewezen.

Niet-broedvogels

In tabel 3.8 is aangegeven voor welke niet-broedvogelsoorten het Natura 2000-gebied Naardermeer aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.8: Afbakening niet-broedvogels Natura 2000-gebied Naardermeer (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse Naardermeer, 2017).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie	Functie gebied	Doel Omvang/Kwaliteit Leefgebied	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
A041	Kolgans	920	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A043	Grauwe gans	1200	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= =	

Legenda
=: behoudsdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten.

Op basis van de analyse in tabel 3.8 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle niet-broedvogels waarvoor het Naardermeer is aangewezen.

3.1.3 Planbijdrage zonder intern salderen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

Het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is in 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken aangewezen als Natura 2000-gebied. In november 2022 is het Wijzigingsbesluit Aanwezige waarden vastgesteld. Daarmee zijn instandhoudingsdoelstelling voor het habitatsubtype H6430B (door wijziging van het doel voor habitattype H6430) en voor de soort H1163 toegevoegd. Het gebied is aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Habitattypen

In tabel 3.9 is aangegeven voor welke habitattypen het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aangewezen is. Daarbij is ook beschreven wat de KDW is en wat de planbijdrage is. Daarnaast wordt ook aangegeven of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden.

Tabel 3.9: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (aanwijzings- en wijzigingsbesluit) (zonder intern salderen).

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW Mol/ha/jr	Max plan-bijdrage Mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	> >	2143	0,01	Nee, locaties met planbijdrage zijn niet (naderend) overbelast. Grootste deel van de oppervlakte heeft planbijdrage 0,00 mol/ha/jr (in niet overbelaste situatie).
H3150 baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	> >	2143	0,01	Nee, de locaties met planbijdrage zijn niet (naderend) overbelast.
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	> >	500	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak. Grootste deel van de oppervlakte heeft planbijdrage 0,00 mol/ha/jr (in overbelaste situatie).
H6410	Blauwgraslanden	> >	786	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak. Grootste deel van de oppervlakte heeft planbijdrage 0,00 mol/ha/jr (in overbelaste situatie).
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	= =	>2.400	-	Nee, habitattype is niet stikstof-gevoelig.
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	= =	>2.400	-	Nee, habitattype is niet stikstof-gevoelig.
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	> >	1214	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak en op 1 hexagon in naderend overbelaste situatie. Ook oppervlakte zonder planbijdrage.
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	> >	500	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak. Grootste deel van de oppervlakte heeft planbijdrage 0,00 mol/ha/jr (in overbelaste situatie).
H7210*	Galigaanmoerassen	= =	1429	0,00	Nee, geen planbijdrage.
H91D0*	Hoogveenbossen	= =	1786	0,01	Ja, planbijdrage deels op (naderend) overbelast oppervlak. Grootste deel van de oppervlakte heeft planbijdrage 0,00 mol/ha/jr (in niet overbelaste situatie).

Legenda
*: prioritair habitattype
-: niet van toepassing/niet relevant
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitattype is interne saldering aan de orde

Sommige habitattypen zijn niet stikstofgevoelig of is er geen sprake van een planbijdrage. Dan kan een (significant) effect door de planbijdrage bij voorbaat uitgesloten worden. Op basis van de analyse in tabel 3.9 maken de habitattypen H4010B, H6410, H7140A, H7140B en H91D0* onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Habitatrichtlijnsoorten

In tabel 3.10 is aangegeven voor welke habitatrichtlijnsoorten het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.10: Afbakening habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (aanwijzings- en wijzigingsbesluit, NDA) (zonder intern salderen).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H1016	Zegge-korfslak	= = =	Nee, geen planbijdrage (0,00 mol/ha/jr) op het stikstofgevoelige leefgebied van deze habitatrichtlijnsoort: Lg5 grote zeggenmoeras (KDW 1714 mol/ha/jr).
H1082	Gestreepte waterroofkever	> > >	Nee, de soort is gevoelig voor stikstofdepositie. De soort maakt gebruik van de stikstofgevoelige habitattypen H3140 Kranswierwateren en H3150 Meren

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
			met krabbenscheer en fonteinkruiden. Deze habitattypen zijn in de huidige situatie niet overbelast en die situatie verandert niet door plan.
H1134	Bittervoorn	= = =	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in de stikstofgevoelige biotopen waarin deze soort voorkomt in dit Natura 2000-gebied: H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en Lg02 geïsoleerde meander en petgat (KDW 2143 mol/ha/jr).
H1149	Kleine modderkruiper	= = =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
H1163	Beek/Rivierdonderpad	= = =	
H1318	Meervleermuis	= = =	
H1340*	Noordse woelmuis	= = =	
H1903	Groenknolorchis	= = =	Nee, geen planbijdrage op overbelast oppervlak van het stikstofgevoelige habitattype met (potentiële) groeiplaatsen: H7140A Overgangs- en trilvenen (trilvenen).
H4056	Platte schijfhoren	= = =	Nee, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Negatieve effecten zijn uitgesloten.

Legenda
*: prioritaire habitatrichtlijnsoort
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreidings-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitatrichtlijnsoort is interne saldering aan de orde

Op basis van de analyse in tabel 3.10 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle habitatrichtlijnsoorten waarvoor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn aangewezen.

Broedvogels

In tabel 3.11 is aangegeven voor welke broedvogelsoorten het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.11: Afbakening broedvogels Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse Oostelijke Vechtplassen, 2017, NDA, 2023).

Soort-code	Soortnaam	Aantal broedparen	Doel Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
A021	Roerdomp	6	> >	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A029	Purperreiger	120	= =	
A176	Zwartkopmeeuw	9	= =	
A197	Zwarte stern	115	> >	Nee, wel gevoelig voor stikstofdepositie, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden in het stikstofgevoelig leefgebied H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden.
A292	Snor	25	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A295	Rietzanger	680	= =	

Legenda
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten.

Op basis van de analyse in tabel 3.11 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle broedvogels waarvoor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Oostelijke Vechtplassen zijn aangewezen.

Niet-broedvogels

In tabel 3.12 is aangegeven voor welke niet-broedvogelsoorten het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck Oostelijke Vechtplassen aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.12: Afbakening niet-broedvogels Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse Oostelijke Vechtplassen, 2017, NDA, 2022).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie	Functie gebied	Doel Omvang/Kwaliteit Leefgebied	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
A027	Grote zilverreiger	60 (max)	Slaap- en rustplaats	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A041	Kolgans	3000 (max)	Slaap- en rustplaats	= =	
A050	Smient	3500	Slaap- en rustplaats en foerageergebied	= =	
A051	Krakeend	90	Foerageergebied	= =	

Legenda
=: behoudsdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten.

Op basis van de analyse in tabel 3.12 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle niet-broedvogels waarvoor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck zijn aangewezen.

3.1.4 Planbijdrage zonder intern salderen Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid is in 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken aangewezen als Natura 2000-gebied. In november 2022 is het Wijzigingsbesluit Aanwezige waarden vastgesteld. Daarmee zijn voor H3150, H6510A en H6510B en voor de bever instandhoudingsdoelen toegevoegd. Het gebied is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn.

Habitattypen

In tabel 3.13 is aangegeven voor welke habitattypen het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid aangewezen is. Daarbij is ook beschreven wat de KDW is en wat de planbijdrage is. Daarnaast wordt ook aangegeven of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden.

Tabel 3.13: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid (Aanwijzings- en wijzigingsbesluit) (zonder intern salderen).

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW Mol/ha/jr	Max plan-bijdrage Mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	= =	2143	0,00	Nee, geen planbijdrage.
H6430A	Ruigten en zomen moerasspirea	= =	>2400	-	Nee, niet stikstofgevoelig.
H6150A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	= =	1357	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak. Grootste deel van de oppervlakte heeft planbijdrage 0,00 mol/ha/jr in een grotendeels overbelaste situatie. Hetzelfde geldt voor het zoekgebied. Op het zoekgebied is ook sprake van een planbijdrage van max 0,01 mol/ha/jr.
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	= =	1571	0,01	Ja, planbijdrage op deels overbelast oppervlak. Grootste deel van het oppervlak heeft planbij-drage 0,00 mol/ha/jr in een grotendeels overbe-laste situatie.
H7230	Kalkmoerassen	> >	1143	0,00	Nee, geen planbijdrage.

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW Mol/ha/jr	Max plan-bijdrage Mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H91E0A*	Vochtige alluviale bossen zachthoutooibossen	=(<) =	2429	-	Nee, niet stikstofgevoelig.
H91E0B*	Vochtige alluviale bossen essen-iepenbossen	=(<) =	2000	0,01	Ja, planbijdrage op deels overbelast oppervlak. Deel van het oppervlak heeft geen planbijdrage. Op het zoekgebied heeft 1 hexagoon een planbij-drage in een overbelaste situatie en 2 hexagonen een planbijdrage in een niet overbelaste situatie.
H91E0C*	Vochtige alluviale bossen beekbegeleidende bossen	=(<) >	1857	0,01	Ja, planbijdrage op deels overbelast oppervlak. Deel van de oppervlakte heeft planbijdrage 0,00 mol/ha/jr (in een grotendeels niet overbelaste situatie). Datzelfde geldt voor het zoekgebied.

Legenda
*: prioritair habitattype
-: niet van toepassing/niet relevant
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
= (<) behoud oppervlakte, maar mag achteruitgaan ten gunste van een andere in besluit met name genoemde waarde;
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitattype is interne saldering aan de orde

Sommige habitattypen zijn niet stikstofgevoelig of er is geen sprake van een planbijdrage. Dan kan een (significant) effect door de planbijdrage bij voorbaat uitgesloten worden. Op basis van de analyse in tabel 3.13 maken de habitattypen H6150A, H6510B, H91E0B* en H91E0C* onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Habitatrichtlijnsoorten

In tabel 3.14 is aangegeven voor welke habitatrichtlijnsoorten het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.14: Afbakening habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid (Aanwijzings- en wijzigingsbesluit, NDA).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H1134	Bittervoorn	= = =	Nee, stikstofgevoelige leefgebieden waar deze soort van afhankelijk kan zijn, komen in dit Natura 2000-gebied niet of nauwelijks (< 1,0 ha) voor.
H1145	Grote modderkruiper	> > >	Nee, deze soort is niet stikstofgevoelig.
H1146	Kleine modderkruiper	= = =	Nee, deze soort is niet stikstofgevoelig.
H1166	Kamsalamander	> > >	Nee, de stikstofgevoelige leefgebieden waar de kamsalamander van afhankelijk kan zijn, komen in dit Natura 2000-gebied niet of nauwelijks (< 1,0 ha) voor.
H1337	Bever	> = =	Nee, deze soort is niet stikstofgevoelig.

Legenda
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreidings-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten

Op basis van de analyse in tabel 3.14 kunnen significant negatieve effecten op de habitatrichtlijnsoorten op voorhand worden uitgesloten.

3.1.5 Planbijdrage zonder intern salderen Botshol

Het Natura 2000-gebied is in 2013 door de staatssecretaris van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Op 22 november 2022 is het wijzigingsbesluit Aanwezige waarden definitief vastgesteld. Daarmee zijn doelen voor het habitattype H6510A toegevoegd. Het gebied is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn.

Habitattypen

In tabel 3.15 is aangegeven voor welke habitattypen het Natura 2000-gebied Botshol aangewezen is. Daarbij is ook beschreven wat de KDW is en wat de planbijdrage is. Daarnaast wordt ook aangegeven of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden.

Tabel 3.15: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Botshol (Gebiedsanalyse, 2017, aanwijzings- en wijzigingsbesluit) (zonder intern salderen).

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW mol/ha/jr	Max. plan-bijdrage mol/ha/jr	Relevant voor ecologische beoordeling?
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	= =	2143	-	Nee, geen planbijdrage berekend, ook niet op de zoekgebieden voor beide habitattypen.
H3150 baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	= =	2143	-	
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	= =	>2400	-	Nee, habitattype is niet stikstofgevoelig.
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	= =	1357	0,00	Nee, geen planbijdrage berekend.
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	> >	500	0,01	Ja, lokaal planbijdrage op overbelast oppervlak
H7210*	Galigaanmoerassen	> =	1429	0,01	Ja, planbijdrage op deel (naderend) overbelast oppervlak. Deel van het oppervlak heeft geen planbijdrage. Zoekgebied heeft geen planbijdrage.
H91D0*	Hoogveenbossen	= =	1786	0,01	Nee, locaties met planbijdrage zijn nagenoeg allemaal op niet (naderend) overbelaste situatie. 1 overbelaste locatie ondervindt een planbijdrage van 0,01 mol/ha/jr. Het betreft 262 m^2. De toename is op een oppervlak kleiner dan de minimum-oppervlakte van dit boshabitattype. Bij dergelijke aantasting is er is per definitie geen sprake van een meetbare afname van de omvang van het habitattype (Steun-punt N2000, 2010). Significant effect is uit te sluiten.

Legenda
*: prioritair habitattype
-: niet van toepassing/niet relevant
=: behoudsdoelstelling;
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling,
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitattype is interne saldering aan de orde

Sommige habitattypen zijn niet stikstofgevoelig of er is geen sprake van een planbijdrage. Dan kan een significant effect bij voorbaat uitgesloten worden. Op basis van de analyse in tabel 3.15 maken de habitattypen H7140B en H7210* onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Habitatrichtlijnsoorten

In tabel 3.16 is aangegeven voor welke habitatrichtlijnsoorten het Natura 2000-gebied Botshol aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.16: Afbakening habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Botshol (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse 2017).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H1149	Kleine modderkruiper	= = =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied aanwezig in Botshol.
H1318	Meervleermuis	= = =	

Legenda
=: behoudsdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten.

Op basis van de analyse in tabel 3.16 zijn significante gevolgen bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle habitatrichtlijnsoorten waarvoor Botshol is aangewezen.

3.1.6 Planbijdrage zonder intern salderen Uiterwaarden lek

Het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek is in 2013 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken aangewezen als Natura 2000-gebied. In november 2022 is het Wijzigingsbesluit Aanwezige waarden vastgesteld. Daarmee zijn voor H91E0A instandhoudingsdoelen toegevoegd en zijn de instandhoudingsdoelen voor H6430B geschrapt. Het gebied is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn.

Habitattypen

In tabel 3.17 is aangegeven voor welke habitattypen het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek aangewezen is. Daarbij is ook beschreven wat de KDW is en wat de planbijdrage is. Daarnaast wordt ook aangegeven of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden.

Tabel 3.17: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (Aanwijzings- en wijzigingsbesluit) (zonder intern salderen).

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW Mol/ha/jr	Max plan-bijdrage Mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H3270	Slikkige oevers	= =	>2400	-	Nee, niet stikstofgevoelig.
H6120*	Stroomdalgraslanden	> >	1286	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak
H6150A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	> >	1357	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak.
H91E0A*	Vochtige alluviale bossen zachthoutooibossen	= =	2429	-	Nee, niet stikstofgevoelig.

Legenda
*: prioritair habitattype
-: niet van toepassing/niet relevant
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitattype is interne saldering aan de orde

Sommige habitattypen zijn niet stikstofgevoelig. Dan kan een (significant) effect door de planbijdrage bij voorbaat uitgesloten worden. Op basis van de analyse in tabel 3.17 maken de habitattypen H6120* en H6150A onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Habitatrichtlijnsoorten

In tabel 3.18 is aangegeven voor welke habitatrichtlijnsoort het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.18: Afbakening habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek (Aanwijzingsbesluit, gebiedsanalyse, NDA).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H1166	Kamsalamander	= = =	Nee, het waterbiotoop betreft Lg02 geïsoleerde meander en petgat. De KDW voor dat type is 2143 mol N/ha/jaar. Er is alleen sprake van een planbijdrage van 0,01 mol/ha/jr op niet overbelast leefgebied. Er lijkt voor de landhabitats geen voorkeur te zijn voor stikstofarme habitats, noch blijkt stikstof een beperking te zijn voor de landhabitats van deze soort

Legenda
=: behoudsdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten

Op basis van de analyse in tabel 3.18 kunnen significant negatieve effecten op de habitatrichtlijnsoorten op voorhand worden uitgesloten.

3.1.7 Planbijdrage zonder intern salderen Zouweboezem

Het Natura 2000-gebied Zouweboezem is in 2013 door de staatssecretaris van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Op 22 november 2022 is het wijzigingsbesluit Aanwezige waarden definitief vastgesteld. Daarmee zijn doelen voor het habitattype H91E0 (subtypen A en C) toegevoegd. Het gebied is aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn.

Habitattypen

In tabel 3.19 is aangegeven voor welke habitattypen het Natura 2000-gebied Zouweboezem aangewezen is. Daarbij is ook beschreven wat de KDW is en wat de planbijdrage is. Daarnaast wordt ook aangegeven of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden.

Tabel 3.19: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Zouweboezem (aanwijzings- en wijzigingsbesluit) (zonder intern salderen).

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW Mol/ha/jr	Max plan-bijdrage Mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H3150 baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	= =	2143	0,01	Nee, locaties met planbijdrage zijn niet (naderend) overbelast.
H6410	Blauwgraslanden	> =	786	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast oppervlak.
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	= =	>2400	-	Nee, habitattype is niet stikstofgevoelig.
H91E0A*	Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)	= =	2429	-	Nee, habitattype is niet stikstofgevoelig.
H91E0C*	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen (	= =	1857	0,01	Ja, planbijdrage op overbelast en deels naderend overbelast en deels niet overbelast oppervlak, geldt eveneens voor het bijbehorende zoekgebied)

Legenda
*: prioritair habitattype
-: niet van toepassing/niet relevant
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitattype is interne saldering aan de orde

Sommige habitattypen zijn niet stikstofgevoelig of er is geen sprake van een stikstofknelpunt. Dan kan een significant effect door de planbijdrage bij voorbaat uitgesloten worden. Op basis van de analyse in tabel 3.19 maken de habitattypen H6410 en H91E0C * onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

Habitatrichtlijnsoorten

In tabel 3.20 is aangegeven voor welke habitatrichtlijnsoorten het Natura 2000-gebied Zouweboezem aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.20: Afbakening habitatrichtlijnsoorten Natura 2000-gebied Zouweboezem (aanwijzingsbesluit, NDA).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie/ Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H1134	Bittervoorn	= = =	Nee, er is geen stikstofknelpunt, de KDW wordt niet overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied (H3150).
H1145	Grote modderkruiper	= = =	
H1149	Kleine modderkruiper	= = =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
H1166	Kamsalamander	= = =	
H4056	Platte schijfhoren	= = =	Nee, er is geen stikstofknelpunt, de KDW wordt niet overschreden in het stikstofgevoelige leefgebied (H3150).

Legenda
=: behoudsdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten

Op basis van de analyse in tabel 3.20 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle habitatrichtlijnsoorten waarvoor de Zouweboezem zijn aangewezen, met uitzondering van de zeggekorfslak en de groenknolorchis.

Broedvogels

In tabel 3.21 is aangegeven voor welke broedvogelsoorten het Natura 2000-gebied Zouweboezem aangewezen is, of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is en/of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden en/of er een planbijdrage is.

Tabel 3.21: Afbakening broedvogels Natura 2000-gebied Zouweboezem (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse Oostelijke Vechtplassen, 2017, NDA, 2023).

Soort-code	Soortnaam	Aantal broedparen	Doel Omvang/ Kwaliteit	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
A029	Purperreiger	150	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.
A119	Porseleinhoen	5	> >	
A197	Zwarte stern	40	> >	Nee, wel gevoelig voor stikstofdepositie, in relatie tot stikstofdepositie is geen sprake van een knelpunt omdat de KDW niet wordt overschreden (H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden) of geen sprake is van een planbijdrage op leefgebied (Lg10 Kamgrasweide & Bloemrijk weidevogelgrasland van het zand- en veengebied).

Legenda
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreiding-/verbeterdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten.

Op basis van de analyse in tabel 3.21 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor alle broedvogels waarvoor de Zouweboezem zijn aangewezen.

Niet-broedvogels

In tabel 3.22 is aangegeven voor welke niet-broedvogelsoort het Natura 2000-gebied Zouweboezem aangewezen is en of het leefgebied van deze soort stikstofgevoelig is.

Tabel 3.22: Afbakening niet-broedvogels Natura 2000-gebied Zouweboezem (Aanwijzingsbesluit, Gebiedsanalyse, NDA).

Soort-code	Soortnaam	Doel Populatie	Functie gebied	Doel Omvang/Kwaliteit Leefgebied	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
A051	Krakeend	40 (max)	Foerageergebied	= =	Nee, geen stikstofgevoelig leefgebied.

Legenda
=: behoudsdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten.

Op basis van de analyse in tabel 3.22 zijn significante gevolgen door de planbijdrage bij voorbaat met zekerheid uit te sluiten voor de niet-broedvogel waarvoor de Zouweboezem is aangewezen.

3.1.8 Planbijdrage zonder intern salderen Kolland & Overlangbroek

Het Natura 2000-gebied is in 2015 door de staatssecretaris van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Het gebied is aangewezen op grond van de Habitatrichtlijn.

Habitattypen

In tabel 3.23 is aangegeven voor welk habitattype het Natura 2000-gebied Kolland & Overlangbroek aangewezen is. Daarbij is ook beschreven wat de KDW is en wat de planbijdrage is. Daarnaast wordt ook aangegeven of de KDW in de huidige situatie (dus zonder dat hierbij het planeffect is meegenomen) wordt overschreden.

Tabel 3.23: Afbakening habitattypen Natura 2000-gebied Kolland & Overlangbroek (aanwijzingsbesluit) (zonder intern salderen).

Habitat-code	Habitattype en -subtype	Doel omvang/ kwaliteit	KDW mol/ha/jr	Max. plan-bijdrage mol/ha/jr	Relevant voor passende beoordeling/intern salderen
H91E0C*	Vochtige alluviale bossen (beekbegleidende bossen)	> =	1857	0,01	ja, geen planbijdrage op 1 overbelast hexagoon. De overige hexagonen met een planbijdrage zijn niet overbelast.

Legenda
*: prioritair habitattype
=: behoudsdoelstelling
>: uitbreidingdoelstelling
groen = significant gevolg is met zekerheid bij voorbaat uit te sluiten
oranje = voor habitattype is interne saldering aan de orde

Op basis van de analyse in tabel 3.23 maakt het habitattype H91E0C* (lokaal) onderdeel uit van de opgave voor interne saldering.

3.2 Planbijdrage stikstofdepositie met intern salderen: effect van de mitigerende maatregel

Voor dit project wordt gebruik gemaakt van mitigatie in de vorm van intern salderen. De mitigerende maatregel betreft de beëindiging van de bemesting binnen het plangebied. Als de mitigerende maatregel niet wordt ingezet zal het project niet worden uitgevoerd en zal de huidige functie worden voortgezet.

Deze saldogevende maatregel is doorgerekend met AERIUS (kenmerk Rk62ytzDotwM, 15 april). De resultaten zijn opgenomen in bijlage 4. De maximum afname bedraagt 0,06 mol/ha/jr in de Oostelijk Vechtplassen en 0,01 mol/ha/jr in de Natura 2000-gebieden Naardermeer, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Lingegebied & Diefdijk-Zuid, Botshol, Uiterwaarden Lek, Zouweboezem en Kolland & Overlangbroek.

De positieve gevolgen van de beëindiging van de bemesting van de agrarische percelen in het plangebied (interne saldering) zijn voldoende om per saldo ervoor zorg te dragen dat er geen toename van de stikstofdepositie meer plaats vindt in enig Natura 2000-gebied. Met de mitigerende maatregel leidt de planbijdrage niet meer tot een toename groter dan 0,00 mol N/ha/jaar op de Natura 2000-gebieden Oostelijke Vechtplassen, Naardermeer, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Lingegebied & Diefdijk-Zuid, Botshol, Uiterwaarden Lek, Zouweboezem en Kolland & Overlangbroek.

Gezien deze planbijdrages na interne saldering zijn (significant) negatieve gevolgen als gevolg van de planbijdrages aan stikstofdepositie door de planontwikkeling dan ook met zekerheid uit te sluiten.

In de volgende alinea's worden de effecten van de interne salderingsmaatregel "beëindiging bemesting" sec weer gegeven op de (per N2000-gebied) kwalificerende habitats.

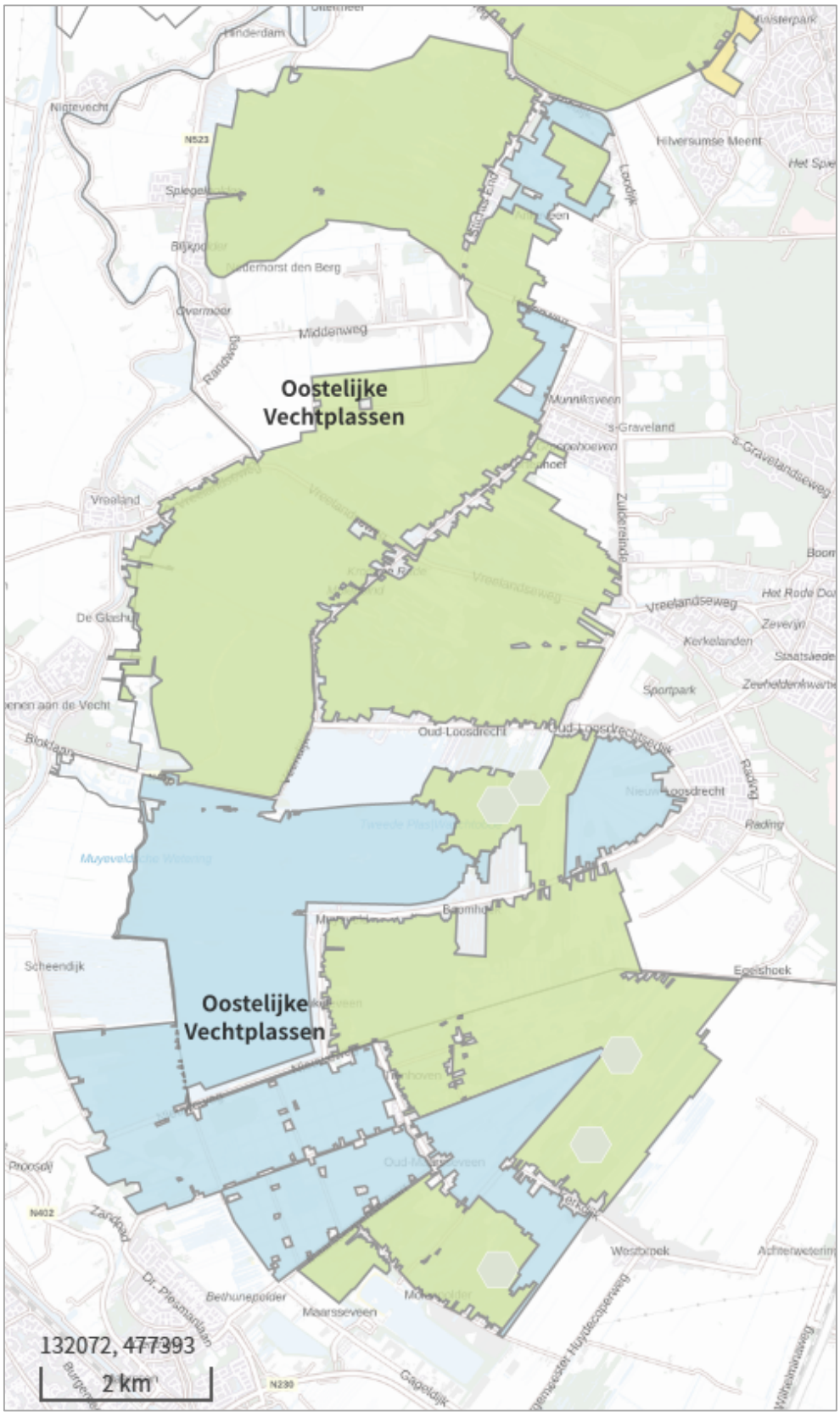
3.2.1 Planbijdrage met intern salderen Oostelijke Vechtplassen

In tabel 3.24 is de afname aan stikstofdepositie weergegeven die er binnen het N2000-gebied Oostelijke Vechtplassen optreedt door het verdwijnen van de agrarische emissies.

Tabel 3.24: Afname stikstofdepositie door interne salderingsmaatregel (zonder verrekening plantoename) per habitattypen/leefgebied voor het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen.

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Door interne saldering zijn dit de afnames (mol/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen				
Lg05	Grote-zeggenmoeras	140,97	1.714	0,06
H91D0	Hoogveenbossen	25,26	1.786	0,06
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	21,36	500	0,05
ZGH3140	Kranswierwateren	21,27	500	0,05
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	19,84	2.143	0,05
ZGH3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	8,88	2.143	0,05
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	2,62	2.143	0,05
H7210	Galigaanmoerassen	2,42	1.429	0,05
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	13,65	1.214	0,03
H6410	Blauwgraslanden	2,17	786	0,03
ZGH91D0	Hoogveenbossen	1,09	1.786	0,03
ZGH7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,62	500	0,03
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	1,43	500	0,02

In de Oostelijke Vechtplassen treedt na interne saldering lokaal een afname op van max 0,01 mol/ha/jr ten opzichte van de huidige situatie; op enkele hexagonen (zie figuur 3.1). In deze hexagonen zijn met de volgende habitattypen aanwezig zijn H3140 Kranswierwateren (1 hexagon), (zoekgebied) H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (2 hexagonen), H7140B Overgangs- en trilvenen (trilvenen) (2 hexagonen) en H91D0* Hoogveenbossen (2 hexagonen) en het leefgebied Lg05 grote zeggenmoeras (leefgebied voor de zegge-korfslak, 2 hexagonen).



Figuur 3.1: Hexagonen in het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen met afname van 0,01 mol/ha/jr na intern salderen (AERIUS Calculator).

3.2.2 Planbijdrage met intern salderen Naardermeer

In onderstaand overzicht is de afname aan stikstofdepositie weergegeven die er binnen het N2000-gebied Naardermeer optreedt door het verdwijnen van de agrarische emissies.

Tabel 3.25: Afname stikstofdepositie door interne salderingsmaatregel (zonder verrekening plantoename) per habitattypen/leefgebied voor het Natura 2000-gebied Naardermeer.

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Door interne saldering zijn dit de afnames (mol/ha/jr)
Naardermeer				
Lg05	Grote-zeggenmoeras	32,90	1.714	0,01
H91D0	Hoogveenbossen	28,30	1.786	0,01
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	4,89	500	0,01
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	3,69	2.143	0,01
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	2,16	2.143	0,01
H6410	Blauwgraslanden	2,02	786	0,01
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	1,55	1.214	0,01
ZGH7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,67	500	0,01
H3130	Zwakgebufferde vennen	0,40	500	0,01
ZGH3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,04	2.143	0,01

3.2.3 Planbijdrage met intern salderen Nieuwkoopse Plassen & De Haeck

In onderstaand overzicht is de afname aan stikstofdepositie weergegeven die er binnen het N2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck optreedt door het verdwijnen van de agrarische emissies.

Tabel 3.26: Afname stikstofdepositie door interne salderingsmaatregel (zonder verrekening plantoename) per habitattypen/leefgebied voor het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plassen & De Haeck.

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Door interne saldering zijn dit de afnames (mol/ha/jr)
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck				
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	1,44	500	0,01
H91D0	Hoogveenbossen	0,79	1.786	0,01
H3150baz	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen	0,12	2.143	0,01
H3140lv	Kranswierwateren, in laagveengebieden	0,08	2.143	0,01
Lg02	Geïsoleerde meander en petgat	0,00	2.143	0,01

3.2.4 Planbijdrage met intern salderen Lingegebied & Diefdijk-Zuid

In onderstaand overzicht is de afname aan stikstofdepositie weergegeven die er binnen het N2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid optreedt door het verdwijnen van de agrarische emissies.

Tabel 3.27: Afname stikstofdepositie door interne salderingsmaatregel (zonder verrekening plantoename) per habitattypen/leefgebied voor het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid.

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Door interne saldering zijn dit de afnames (mol/ha/jr)
Lingegebied & Diefdijk-Zuid				
ZGH6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	1,72	1.357	0,01
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	1,20	1.571	0,01
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	1,18	1.857	0,01
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	0,73	1.357	0,01
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,30	2.000	0,01
ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,05	1.857	0,01
ZGH91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	0,01	2.000	0,01

3.2.5 Planbijdrage met intern salderen Botshol

In onderstaand overzicht is de afname aan stikstofdepositie weergegeven die er binnen het N2000-gebied Botshol optreedt door het verdwijnen van de agrarische emissies.

Tabel 3.28: Afname stikstofdepositie door interne salderingsmaatregel (zonder verrekening plantoename) per habitattypen/leefgebied voor het Natura 2000-gebied Botshol.

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Door interne saldering zijn dit de afnames (mol/ha/jr)
Botshol				
H91D0	Hoogveenbossen	1,38	1.786	0,01
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	0,18	500	0,01
H7210	Galigaanmoerassen	0,14	1.429	0,01

3.2.6 Planbijdrage met intern salderen Uiterwaarden Lek

In tabel 3.29 is de afname aan stikstofdepositie weergegeven die er binnen het N2000-gebied Uiterwaarden lek optreedt door het verdwijnen van de agrarische emissies.

Tabel 3.29: Afname stikstofdepositie door interne salderingsmaatregel (zonder verrekening plantoename) per habitattypen/leefgebied voor het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek.

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Door interne saldering zijn dit de afnames (mol/ha/jr)
Uiterwaarden Lek				
H6120	Stroomdalgraslanden	5,81	1.286	0,01
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	3,77	1.357	0,01

3.2.7 Planbijdrage met intern salderen Zouweboezem

In onderstaand overzicht is de afname aan stikstofdepositie weergegeven die er binnen het N2000-gebied Zouweboezem optreedt door het verdwijnen van de agrarische emissies.

Tabel 3.30: Afname stikstofdepositie door interne salderingsmaatregel (zonder verrekening plantoename) per habitattypen/leefgebied voor het Natura 2000-gebied Zouweboezem.

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Door interne saldering zijn dit de afnames (mol/ha/jr)
Zouweboezem				
ZGH91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	3,01	1.857	0,01
H6410	Blauwgraslanden	1,12	786	0,01
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,80	1.857	0,01

3.2.8 Planbijdrage met intern salderen Kolland & Overlangbroek

In onderstaand overzicht is de afname aan stikstofdepositie weergegeven die er binnen het N2000-gebied Kolland & Overlangbroek optreedt door het verdwijnen van de agrarische emissies.

Tabel 3.31: Afname stikstofdepositie door interne salderingsmaatregel (zonder verrekening plantoename) per habitattypen/leefgebied voor het Natura 2000-gebied Kolland & Overlangbroek.

Habitattypen en maximale belasting		Berekend (ha gekarteerd)	KDW (mol N/ha/jr)	Door interne saldering zijn dit de afnames (mol/ha/jr)
Kolland & Overlangbroek				
H91E0C	Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	0,97	1.857	0,01

3.3 Toetsing additionaliteitsvereiste

De uitspraken van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State van 18 december 2024 maken duidelijk dat intern salderen, anders dan voorheen werd gedacht, óók een mitigerende maatregel is. Om die reden toetsen wij situaties waarin intern is gesaldeerd ook aan het additionaliteitsvereiste (zie ook paragraaf 1.1). Dat betekent dat intern salderen alleen mag worden betrokken als mitigerende maatregel als aannemelijk wordt gemaakt dat de salderingsmaatregel niet geschikt óf niet nodig is om als passende- of instandhoudingsmaatregel voor natuur te dienen. Het moet dus gaan om aanvullende maatregelen; de maatregel moet additioneel zijn.

De instandhoudingsdoelstellingen en de staat van de natuur op gebiedsniveau is dus relevant voor de motivering van additionaliteit:

- is **verslechtering gaande** (behoud niet geborgd) in Natura 2000-gebieden, dan mag de beoogde mitigerende maatregel niet **nodig** zijn voor het behoud van de staat van instandhouding of het voorkomen van significante verslechteringen en verstoringen.
- is **geen verslechtering gaande** (behoud geborgd), maar wel herstel en/of verbetering nodig in Natura 2000-gebieden, dan moet verzekerd zijn dat het realiseren van de herstel- en verbeterdoelstelling **mogelijk blijft**, ondanks de beoogde mitigerende maatregel.

De mitigerende maatregel (interne saldering) is bedoeld om de berekende toename van stikstofdepositie op de habitattypen en leefgebieden waarvoor anders aantasting van de natuurlijke kenmerken niet met zekerheid zijn uitgesloten, weg te nemen of te verminderen. Daarbij blijkt uit de AERIUS-berekening met intern salderen dat de mitigerende maatregelen in twee Natura 2000-gebieden tot een grotere afname leiden dan de planbijdrage en in de andere vijf gebieden dat de planbijdrage voldoende wordt gemitigeerd, waardoor de planbijdrage niet zal leiden tot aantasting natuurlijke kenmerken. Er is geen sprake van een toename op enig Natura 2000-gebied.

Om rekening te mogen houden met mitigerende maatregelen (waarbij in deze passende beoordeling zekerheidshalve de interne salderingsmaatregel wordt gerekend) moet in bepaalde situaties per Natura 2000-gebied getoetst worden aan het additionaliteitsvereiste. Deze toetsing is nodig in het geval – zo volgt uit vaste rechtspraak - de mitigerende maatregel een maatregel betreft die naar zijn aard ook geschikt is om ingezet te worden als instandhoudings- of passende maatregel in de zin van artikel 6 lid 1 en lid 2 Habitatrichtlijn (hierna: 'Hrl'). Gelet op dit potentieel dubbele karakter oordeelt de Afdeling dat een dergelijke maatregel alleen als mitigerende maatregel in een passende beoordeling voor verlening van een natuurvergunning mag worden betrokken als, gelet op de staat van instandhouding en de instandhoudingsdoelstellingen, het behoud van natuurwaarden is geborgd of in geval een verbeter- of hersteldoelstelling geldt, dat doel ook op andere wijze kan worden gerealiseerd. Kortom: het moet gaan om aanvullende maatregelen. De maatregel moet additioneel zijn.

Mitigerende maatregel is naar zijn aard niet geschikt als natuur(herstel)maatregel
De voorvraag is dus of de betreffende salderingsmaatregel (beëindiging agrarische gronden) naar zijn aard geschikt is om ingezet te worden als instandhoudings- of passende maatregel. In dit geval is relevant dat de agrarische activiteit op (zeer) ruime afstand van de Natura 2000-gebieden is gelegen, op > 7,5 km. Er liggen heel veel agrarische gronden tussen het plangebied en de Natura 2000-gebieden. Als al zou worden gewerkt met een zonering rondom Naura 2000-gebieden waarbinnen beperkingen worden gesteld aan bemesting, dan is dat niet in een straal van 7,5 kilometer. Het agrarische grondgebruik dat wordt beëindigd, kan ook niet in aanmerking komen om bijvoorbeeld een beroep te doen op de landelijke beëindigingsregelingen zoals de LBV of de LBV(plus). Ook omdat de depositie van deze activiteit op de Natura 2000-gebieden zeer gering is. Gelet op de aard van de salderingsmaatregel (beëindiging bemesting van agrarische gronden op zeer ruime afstand van de Natura 2000-gebieden), de kosten, de zeer geringe stikstofwinst en de beschikbaarheid van zeer veel andere agrarisch gronden op kortere afstand van de Natura 2000-gebieden, is duidelijk dat de feitelijk planologisch legale bemesting van de agrarische gronden die als interne salderingsmaatregel is betrokken in deze passende beoordeling, nimmer als instandhoudings- of passende maatregel zou worden ingezet. Om die reden wordt ook gelet op de rechtspraak niet toegekomen aan het additionaliteitsvereiste. Het betreffen salderingsmaatregelen die (gelet op de aard van de maatregel) weliswaar geschikt zijn om in te zetten als mitigerende maatregel. Maar, gelet op de locatie van de salderingsmaatregel en de doelmatigheid (zie hiervoor) is duidelijk dat het agrarische grondgebruik nimmer als instandhoudings- of passende maatregel zou worden beëindigd.
Tussenconclusie: het gebruiken van de interne salderingsmaatregel voor natuur(herstel) is irreëel. Reeds gelet hierop kan in overeenstemming met het additionaliteitsvereiste het gebruik in de referentiesituatie (beëindiging bemesting agrarische gronden op >7,5 km afstand van de Natura 2000-gebieden) als mitigerende maatregel - interne salderingsmaatregel - in de stikstofberekeningen worden betrokken.

Nadere materiele toetsing aan addtionaliteitsvereiste
Desondanks volgt in de hiernavolgende subparagrafen nog een nadere onderbouwing waarom ook materieel aan het additionaliteitsvereiste wordt voldaan.

Daarbij wordt de vraag beantwoord of – gelet op de natuur(herstel)maatregelen die thans al in uitvoering zijn en beoogd worden gelet op het huidige vastgestelde beleid – voldoende aannemelijk is dat de beëindiging van de

bemesting op 15 ha agrarische gronden op meer dan 7,5 km afstand van de relevante Natura 2000-gebieden met een zeer geringe stikstofdepositie niet al nodig is om behoud te borgen en de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden op termijn te realiseren. Hierbij moet aannemelijk worden gemaakt dat er een (blijvende) daling van stikstofdepositie is gerealiseerd, en voldoende natuurmaatregelen zijn (of op korte termijn worden) getroffen om de natuurdoelen in de relevante Natura 2000-gebieden te halen. Dat kunnen zowel natuurherstellende maatregelen in het gebied zelf als stikstofreducerende (bron)maatregelen zijn

Uit deze toetsing volgt dat gelet op de ingezette en geprognosticeerde structurele daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, met het oog op het realiseren van de geldende instandhoudingsdoelstellingen en het voorkomen van verslechtering van de kwaliteit van habitats, op een andere wijze door het treffen van andere maatregelen kan en zal worden bereikt. Denk hierbij aan de- naast de instandhoudingsmaatregelen die reeds worden getroffen en volgen uit de Beheerplannen, PAS-gebiedsanalyses en de Natuurdoelanalyses - vastgestelde maatregelpakketten in het kader van de Structurele Aanpak Stikstof (met bronmaatregelen in de industrie en energie, in de landbouw en in de mobiliteit en bouw), Programma Natuur en de provinciale gebiedsprogramma's. Maar ook de positieve gevolgen van onder meer de LBV en LBV(plus)-regeling, waar in de (deels negatieve) NDA's nog geen rekening mee is gehouden.

Als eerste stap van de onderbouwing van de additionaliteit vindt hierna een generieke analyse plaats van maatregelen die leiden tot een structurele afname aan stikstofdepositie en natuurherstel. Die geldt voor de betrokken Natura 2000-gebieden. Als tweede stap vindt een nadere gebiedsspecifieke analyse plaats, waarbij rekening is gehouden met de specifieke instandhoudings- en passende maatregelen die nodig zijn voor stikstofreductie en het natuurherstel in het betreffende Natura 2000-gebied. Daarbij wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- Oostelijke Vechtplassen (voortouwnemer provincie Noord-Holland, ligt ook in de provincie Utrecht);
- Naardermeer (provincie Noord-Holland);
- Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck (voortouwnemer provincie Zuid-Holland, ligt ook in de provincie Utrecht);
- Lingegebied & Diefdijk-Zuid (voortouwnemer provincie Gelderland, ligt ook in de provincies Utrecht en Zuid-Holland);
- Botshol (provincie Utrecht);
- Uiterwaarden Lek (provincie Utrecht);
- Zouweboezem (provincie Utrecht);
- Kolland & Overlangbroek (provincie Utrecht).

3.3.1 Generieke toets stikstofreductie en natuurherstel

In april 2020 is de Structurele Aanpak Stikstof bekendgemaakt. Deze structurele aanpak van het stikstofprobleem versterkt de natuur en biedt ruimte voor economische activiteiten. De aanpak bestaat onder andere uit bronmaatregelen in alle betrokken sectoren.

Bronmaatregelen Industrie en energie

Op grond van de Europese Richtlijn Industriële emissies zijn vergunningplichtige industriële installaties verplicht te investeren in de zogeheten Best Beschikbare Techniek (BBT). Het kabinet zet de BBT-aanpak de komende jaren voort. De sectoren industrie en energie staan ook voor grote investeringen om de CO2-uitstoot te reduceren in het kader van het Klimaatakkoord en het Urgenda-arrest. Deze CO2-maatregelen leveren ook een stikstofreductie op.

Bronmaatregelen in de mobiliteit en bouw

In het wegverkeer zal de uitstoot dalen door een verdere aanscherping van Europese emissienormen voor nieuwe voertuigen. Ook door het (geleidelijk) vervangen van oudere meer vervuilende voertuigen door nieuwere schonere voertuigen zal de uitstoot dalen.

Ook de bouwsector gaat versnellen in de transitie naar emissie-arme bouw (inzet nul-emissie mobiele werktuigen). Overheden, bedrijven en kennisinstellingen werken gezamenlijk binnen het programma Schoon en Emissieloos bouwen (SEB). De routekaart Schoon en Emissieloos Bouwen is een van de instrumenten binnen het

programma. In het bijbehorende convenant SEB maken overheden, marktpartijen en kennisinstellingen afspraken over het uitvoeren van de Routekaart SEB.

Bronmaatregelen Landbouw

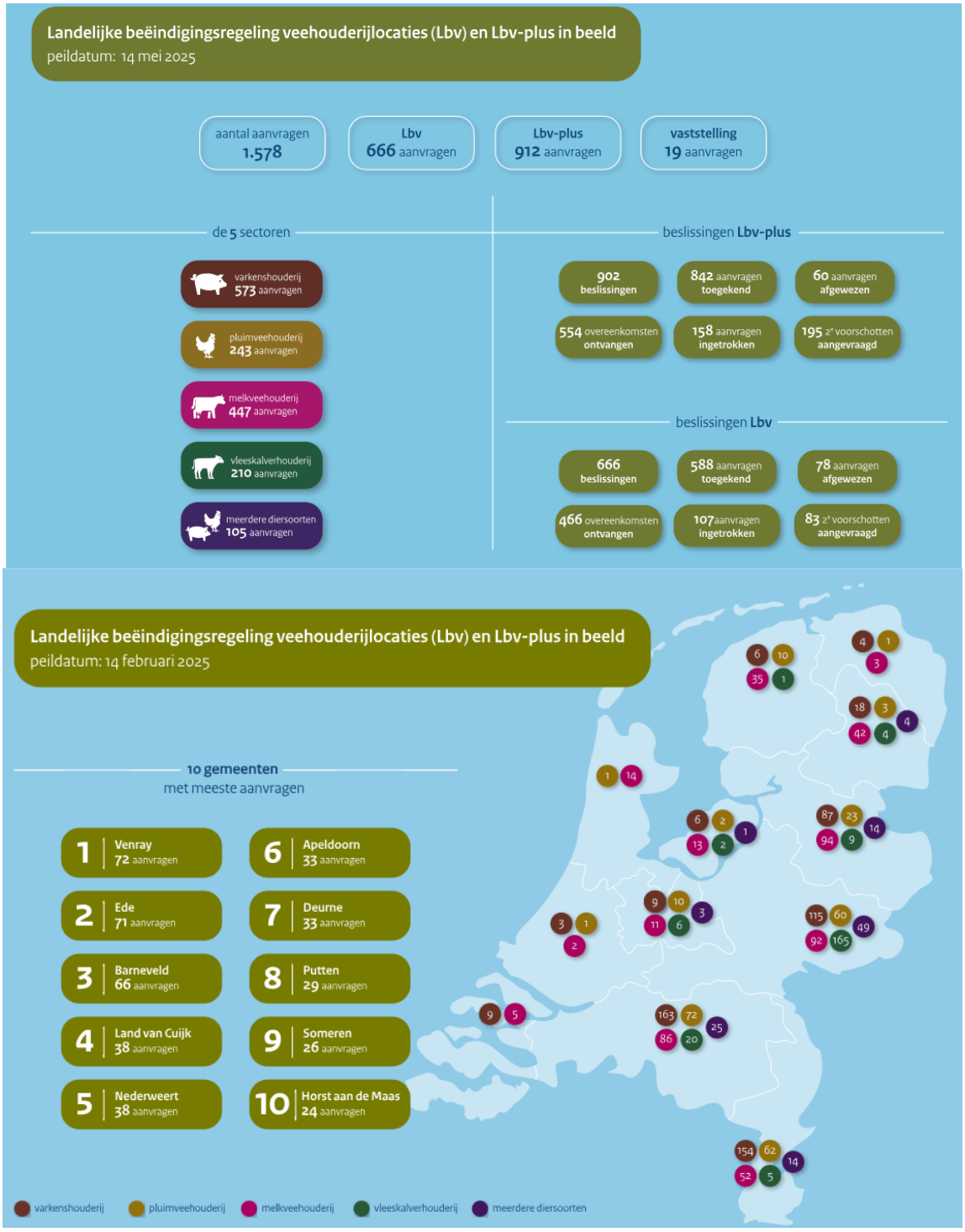
Maatregelen om de stikstofuitstoot van de landbouw te verminderen, zijn onder andere aanpassing veevoer, centrale mestverwerking, instellen Investeringsfonds Duurzame Landbouw voor omschakelen naar ander type bedrijfsvoering, subsidieregeling brongerichte verduurzaming van stallen en beëindigingsregeling voor boeren die willen stoppen. Voor bronmaatregelen ten behoeve van stikstofreductie zijn zeer lokale bronnen (binnen 1 km) of regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld 3 km) het meest doelmatig.

De Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv en Lbv-plus) is een succes. Op de peildatum 14 februari 2025 zijn er 1.587 aanvragen voor lbv en/of lbv-plus ingediend, waarvan (zie figuur 3.2):

- 15 aanvragen afkomstig uit de provincie Noord-Holland;
- 6 aanvragen afkomstig uit de provincie Zuid-Holland;
- 481 aanvragen afkomstig uit de provincie Gelderland;
- 39 aanvragen afkomstig uit de provincie Utrecht.

Met de LBV kunnen melkvee-, varkens- en pluimveehouders hun bedrijf of een locatie ervan vrijwillig en met subsidie beëindigen. Om in aanmerking te komen voor subsidie moeten melkvee-, varkens- en pluimveehouders (onder meer) voldoen aan een landelijke drempelwaarde voor stikstofdepositie. Naast de LBV-regeling is ook de LBV-plus regeling van start gegaan voor piekbelasters. Bij LBV-plus gaat het om bedrijfslocaties die binnen 25 kilometer van overbelaste stikstofgevoelige natuur en per bedrijf ten minste 2.500 mol stikstofdepositie per jaar op Natura 2000-gebieden veroorzaken (vgl. de voor het plan ingezette mitigerende maatregel die zorgdraagt voor een reductie van maximaal 0,05 mol N/ha/jaar. Dit is in totaal hooguit enkele mol N per jaar per Natura 2000-gebied.

Let wel, de gebiedsspecifieke natuurdoelanalyses (NDA's waar in de vervolgparagrafen aan wordt gerefereerd), bevatten veelal voor meerdere habitattypen 'Nee, tenzij'-oordelen. De positieve gevolgen van de hiervoor genoemde bronmaatregelen Landbouw zijn nog niet berokken in die NDA's. Deze bronmaatregelen zullen zorgdragen voor een (tov de NDA's extra) noodzakelijke daling van achtergrondconcentratie van stikstof in de relevante Natura 2000-gebieden.



Figuur 3.2: Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (LBV) en Lbv-plus in beeld (Bron: https://www.rvo.nl/onderwerpen/lbv-plus-actueel).

Provinciaal programma Landelijk gebied - algemeen

Elke provincie heeft met een provinciaal programma Landelijk Gebied de provinciale invulling van het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG) uitgewerkt. In september 2024 is door het kabinet besloten om te stoppen met het NPLG. De provincies zijn in afwachting van de plannen van het nieuwe kabinet en benadrukken dat ze zich blijven inzetten om met een gebiedsgerichte aanpak de doelen voor stikstofdepositie/Natura 2000. Met het verdwijnen van het NPLG is die opgave niet verdwenen. Het enige wat wel zeker is, zijn de gelden die nu vrijkomen voor de eerste maatregelenpakketten die zicht geven op uitvoering van de provinciale programma's Landelijk gebied. Het Rijk heeft op basis van de eerste Wageningen Economic Research-toets het bedrag van 1,5 miljard

euro vrijgegeven over de 12 provincies voor koploperprojecten in het Nationaal Programma Landelijk Gebied (NPLG). Dit zijn maatregelen die aannemelijk bij zullen dragen aan doelbereik en daarnaast maatregelen bedoeld om gebiedsprocessen op te kunnen starten.

- De provincie Noord-Holland heeft 21 miljoen euro ontvangen;
- De provincie Zuid-Holland heeft 188 miljoen euro ontvangen;
- De provincie Gelderland heeft 33 miljoen euro ontvangen;
- De provincie Utrecht heeft 249 miljoen euro ontvangen.

Het geld is bedoeld voor projecten en maatregelen die bijdragen aan de doelen op het gebied van het verminderen van stikstofuitstoot, natuurherstel en klimaatmaatregelen. Ook de maatregelen vanuit het pakket natuurherstel en klimaatmaatregelen kunnen impact hebben op de Natura 2000-gebieden.

3.3.2 Gebiedsspecifieke maatregelen

Utrecht (Botshol, Uiterwaarden Lek, Zouweboezem, Kolland & Overlangbroek, Oostelijke Vechtplassen, Lingegebied & Diefdijk-Zuid, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck)
Uit de “Handelingskader gebiedsgerichte aanpak stikstof provincie Utrecht”[6]

- De provincie Utrecht geeft gehoor aan de inspanningsverplichting voor het behalen van de landelijke omgevingswaarden
- werken aan een toekomstperspectief voor de landbouw, waarbij de transitie naar kringlooplandbouw richtinggevend is
- Integraal werken met sectorale opgaven: natuur, bodem en water, landbouw, stikstof en bodemdaling
- Vergunningverlening die langdurig houdbaar is en zekerheid biedt voor de toekomst. Het rijksprogramma voor legalisatie PAS-melders wordt gevolgd

Uit het “Utrechts Programma Landelijk Gebied”[7]

- streven naar 30% generieke reductie van stikstof via voer- en managementmaatregelen
- Vermindering van de stikstofemissie in de directe nabijheid van Natura 2000-gebieden; en doelsturing op individuele agrarische bedrijven
- nieuwe bronnen van NH3-emissies in beginsel niet toegestaan
- Inzetten op doelsturing (reductie op basis van absolute getallen en niet op basis van percentages) met betrekking tot de reductie van de ammoniakemissie op individuele agrarische bedrijven

Daarnaast zijn meerdere natuurherstellende maatregelen genoemd in de natuurdoelanalyses (NDA’s). Die maatregelen volgen ook uit het vigerende beheerplannen en de voor de Natura 2000-gebieden opgestelde Gebiedsanalyses. Voor de gebieden waarvoor de provincie Utrecht voortouwnemer is, betreffen de maatregelen bijvoorbeeld:

- Botshol[8]: wegvangen van de grote biomassa aan brsem, passief ganzenbeheer, zomermaaibeheer, plaggen in dennenboomstructuur;
- Uiterwaarden Lek[9]: plaggen en openmaken zoden door intensief maaibeheer, inbrengen maaisel, verdiepen greppels;
- Zouweboezem[10]: baggeren Oude Zederik, plaggen of afgraven, hooien en nabeweiden;
- Kolland & Overlangbroek[11]: verondiepen sloten, maaien en afvoeren bramen, aanplant van boom- en struiksoorten met ‘rijk’ goed verterend bladstrooisel.

[6] https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2022-04/Handelingskader%20programma%20aanpak%20stikstof%2C%20december%202021.pdf
[7] https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2024-01/Concept_UPLG_5_juli_2023.pdf
[8] 012752_5050_1_-_Natuurdoelanalyse_Botshol.pdf
[9] Natuurdoelanalyse Uiterwaarden Lek
[10] Natuurdoelanalyse natura 2000 Zouweboezem [105]
[11] Natuurdoelanalyse natura 2000

Noord Holland (Oostelijke Vechtplassen, Naardermeer)

Uit de "Strategie Noord-Hollandse aanpak stikstofproblematiek"[12] (2021)

- Natura 2000-herstelmaatregelen: extra impuls op herstelmaatregelen met aanvullende financiering van het Rijk
- Versnelde realisatie NNN (2027)
- Inventarisatie en aanpak piekbelasters (na inventarisatie kosten/baten), landbouw en industrie
- Voorkoming van gebruik met negatieve effecten in de zone rondom Natura 2000, bijvoorbeeld door middel van zonering

Uit de "Noord Holland – Startversie Provinciaal Programma Landelijk Gebied"[13] (2023)

- Evenredige bijdrage van elke sector vragen
- Versnelde realisatie NNN (2027)
- Prioriteit geven aan de vermindering van de stikstofuitstoot in een zone van 500 meter tot stikstofgevoelig Natura 2000-leefgebied
- Het rijk helpen bij het vinden van een oplossing voor de zogeheten PAS-melders en interimmers.
- Specifieke maatregelen voor agrarische bedrijven (Natuurinclusieve mestbehandeling, Emissiearme huisvesting, etc)
-

Daarnaast zijn meerdere natuurherstellende maatregelen genoemd in de natuurdoelanalyses (NDA's). Die maatregelen volgen ook uit het vigerende beheerplannen en de voor de Natura 2000-gebieden opgestelde Gebiedsanalyses. Voor de gebieden waarvoor de provincie Noord-Holland voortouwnemer is, betreffen de maatregelen bijvoorbeeld:

- Oostelijke Vechtplassen[14]: afgraven van toplagen, maaien, verminderen waterinlaat en defosfateren;
- Naardermeer[15]: verwijderen sliblaag, maaienen, plaggen, opslag verwijderen, peilaanpassing.

Zuid-Holland (Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck, Lingegebied & Diefdijk-Zuid)

De Zuid-Hollandse aanpak bestaat uit:

- 3 kerngebieden; veenweiden, kust en duinen, Zuid-Hollandse delta
- Binnen deze 3 kerngebieden werkt de provincie in 16 deelgebieden vanuit een gebiedsgerichte aanpak.

Uit het maatregelenpakket Zuid-Hollands programma Landelijk gebied

- Combineren natuur-, water- en klimaatdoelen voor synergievoordelen
- Uitbreiden percentage Groenblauwe dooradering
- Realiseren extra hectares bos ten behoeve van nieuwe en vitale bossen
- Kwaliteitsimpuls Natuurnetwerk Nederland
- Pilot implementatie emissieplafond Veehouderij
- Fiellab Groene Hart- Pilot Nieuwkoop
- Realiseren van een systeem van mono-mestvergisting op individuele bedrijven, onderling verbonden door een ringleiding
- Opschaling programma KPI-sturing akkerbouw
- Actieplan biologische landbouw
- Verbeteren waterkwaliteit

Daarnaast zijn meerdere natuurherstellende maatregelen genoemd in de natuurdoelanalyses (NDA's). Die maatregelen volgen ook uit het vigerende beheerplannen en de voor de Natura 2000-gebieden opgestelde Gebiedsanalyses. Voor de gebieden waarvoor de provincie Utrecht voortouwnemer is, betreffen de maatregelen bijvoorbeeld:

- Nieuwkoopse Plassen & De Haeck[16]: versterken kwel, (on)diep plagen, pegaten graven, lokaal baggeren, maaien.

[12] https://www.noord-holland.nl/bestanden/pdf/Achtergrondinformatie_Koers%20stikstofdossier%20Noord-Holland%202021-2022_Definitief.pdf

[13] https://www.noord-holland.nl/bestanden/pdf/PNH230471_Startnotitie%20PPLG_v01_MvL.pdf

[14] https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2023-04/NDA-Noorderpark-Oostelijke-Vechtplassen.pdf

[15] https://www.noord-holland.nl/bestanden/pdf/Landelijk_gebied/Natuurdoelanalyse%20Naardermeer.pdf

[16] https://www.ecologischeautoriteit.nl/projectdocumenten/010952_5006_Natura2000_Doelenanalyse_Nieuwkoopse_Plassen.pdf

Gelderland (Lingegebied & Diefdijk-Zuid)
De Gelderse maatregelen stikstof werkt voor ieder cluster van Natura 2000-gebieden (Veluwe, Achterhoek e Rijntakken) een aantal stappen uit[17]. De doelen zijn:

- Natuur sterker maken
- Wonen en werken vlot trekken
  - Gelderse bronmaatregelen tot 2025 met als resultaat 25% emissie reductie Gelderse industrie, landbouw, mobiliteit en bouw.
  - Optimalisatie van landelijke bronmaatregelen tot 2030 met als resultaat meer stikstof ruimte voor natuur en economie.
  - Verduurzaming van de sectoren landbouw, industrie, bouw en mobiliteit tot 2030 met als resultaat zoveel mogelijk emissie vrije bedrijven op en rondom de Natura 2000-gebieden
- Streven naar een structurele oplossing
  - In 2021 inventariseren van de stikstofbehoefte in Gelderland om. We willen hiermee inzicht krijgen in de stikstofvraag voor woningbouw, landbouw, mobiliteit en industrie.
  - Prioriteren welke economische en maatschappelijke ontwikkelingen waar passen. We willen hiermee inzichtelijk krijgen wat de effecten van stikstof en ruimte op de Gelderse opgaven zijn.

Programma Vitaal Landelijk gebied Gelderland[18]

- met prioriteit maatregelen voor stikstofreductie en natuurverbetering uitvoeren op de Veluwe en omliggende gebieden (Gelderse Vallei, Randmeerkust, IJsselvallei en Veluwezoom) en de omgeving van Winterswijk. Met onder meer maatregelen zoals innovaties, biologische landbouw en ook het uitkopen van boeren moet de stikstofuitstoot worden teruggedrongen.
- Voor andere gebieden (zoals Achterhoek en Rivierengebied) zijn wel de andere, bestaande subsidieregelingen van de Europese Unie, het Rijk en de provincie beschikbaar zoals regelingen voor land- en tuinbouw en natuur (selecteer bij thema: natuur).
- Voor 16 gebieden worden (pre)verkenningen uitgevoerd (Veluwe, Winterswijk en daarbuiten: Binnenveld, Ede-Barneveld, Groene Valleilint, GEUS, IJsselvallei (en Hoenwaard), Renkums Beekdal, Veluwezoom, Winterswijk, Baakse Beek, Haarlo-Olden Eibergen, 't Klooster, Stelkampsveld, het GMR-Middengebied, Gelderse Poort en Rijk van Nijmegen).

Daarnaast zijn meerdere natuurherstellende maatregelen genoemd in de natuurdoelanalyses (NDA's). Die maatregelen volgen ook uit het vigerende beheerplannen en de voor de Natura 2000-gebieden opgestelde Gebiedsanalyses. Voor de gebieden waarvoor de provincie Utrecht voortouwnemer is, betreffen de maatregelen bijvoorbeeld:

- Lingegebied & Diefdijk-Zuid [19] : verondiepen of dempen waterlopen, omvormen grasland naar elzenbroekbos, plaggen, maaien, strooisel verwijderen.

3.3.3 Gebiedsspecifieke toets Oostelijke Vechtplassen

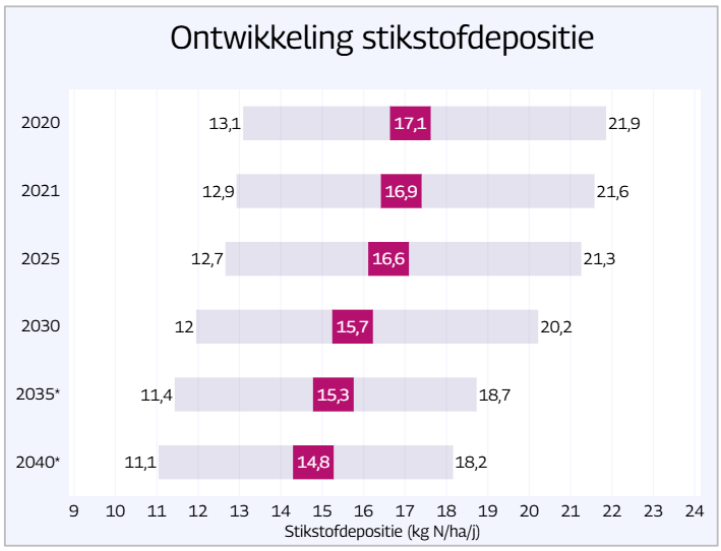
Blijvende daling

Voor het onderhavige Natura 2000-gebied kan goed aannemelijk worden gemaakt dat sprake is van een dalende trend, die ook is ontstaan door de getroffen bron- en herstelmaatregelen. Waarbij die trend ook in de toekomst voor het betreffende Natura 2000-gebieden zal worden gecontinueerd. In figuur 3.3 is de dalende trend voor het desbetreffende Natura 2000-gebied weergegeven met informatie uit AERIUS Monitor 2024.

[17] Gelderse stikstofaanpak

[18] Voortgang programma Vitaal landelijk gebied Gelderland

[19] https://www.ecologischeautoriteit.nl/projectdocumenten/014539_5128_Natuurdoelanalyse_Lingegebied_en_Diefdijk-Zuid_def.pdf



Figuur 3.3: Ontwikkeling stikstofdepositie Oostelijke Vechtplassen (AERIUS Monitor). Het betreft deposities uitgerekend op basis van vastgestelde emissies voor de jaren 2020 en 2021, ramingen van emissies voor de jaren 2025 en 2030 en indicatieve prognosekaarten voor de jaren 2035 en 2040. De kaarten zijn allemaal op basis van gemiddelde meteorologische omstandigheden. Daarmee zijn de kaarten vrij van jaarlijkse variatie in weersomstandigheden.

Natuurdoelanalyse (Provincie Noord-Holland, 2023b)

Uit de natuurdoelanalyse (NDA) van het Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen blijkt dat de (stikstofgevoelige) instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied niet gehaald kunnen worden zonder aanvullende maatregelen.

Tabel 3.32: conclusie doelbereik stikstofgevoelige doelen Oostelijke Vechtplassen op basis van de NDA.

	Stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen per categorie doelbereik (doelen waarvoor intern salderen is toegepast)		
	Ja 1)	Ja, mits	Nee, tenzij
Oostelijke Vechtplassen	-	H91D0* zeggekorfslak	H4010B, H6410, H7140A, H7140B, H7210*, groenknolorchis

1)**Legenda:** Leiden de maatregelen tot tegengaan van verslechtering én bereiken instandhoudingsdoelstellingen?

Ja	De natuurdoelanalyses leveren in dit geval de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen realisatie van instandhoudingsdoelstellingen mogelijk maakt door het op orde brengen van de condities daarvoor. Deze uitkomst bevestigt het maatregelenpakket en biedt basis voor verdere uitwerking van maatregelen in gebiedsplannen.
Ja, mits	De natuurdoelanalyses leveren de ecologische onderbouwing dat het vastgestelde pakket maatregelen, verslechtering van stikstofgevoelige habitats voorkomt, maar dat aanvullende maatregelen nodig zijn voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen op lange termijn. Dit leidt tot verdere verkenning van aanvullende maatregelen. Dat kunnen zowel bronmaatregelen zijn als natuurherstelmaatregelen.
Nee, tenzij	De natuurdoelanalyses leveren een ecologische beoordeling van het pakket maatregelen waaruit blijkt dat met vastgestelde maatregelen verslechtering niet valt uit te sluiten. De natuurdoelanalyse maakt in dat geval duidelijk wat de knelpunten zijn.

Voor duurzame instandhouding van de kwalificerende habitattypen is het ontstaan van nieuwe verlandingsreeksen essentieel. Een belangrijke voorwaarde voor het natuurherstel is het herstel van meer natuurlijke waterstroming naar het gebied, met meer basenrijk (grond)water. Op dit moment stroomt er water van onvoldoende goede kwaliteit het gebied in. De waterkwaliteit en het peilbeheer in en buiten het natuurgebied dienen verbeterd te worden. Voor duurzaam natuurherstel zijn vooral systeemmaatregelen buiten het gebied nodig. Maatregelen gericht op het een robuust watersysteem en maatregelen gericht op het tegengaan versnippering (realisatie NNN) en het realiseren van robuuste arealen verlandingsvegetatie met variatie in ontwikkelingsstadia en een goede ruimtelijke samenhang. Ook is het belangrijk dat er snel maatregelen genomen worden om te zorgen dat er minder stikstof in het gebied neerkomt.

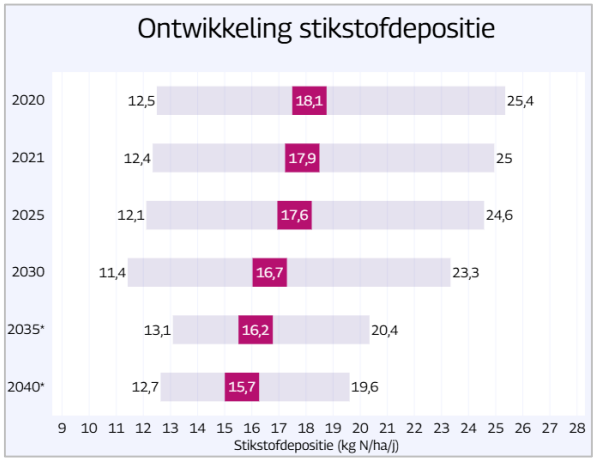
Analyse mitigerende maatregel

Uit de AERIUS-berekening met en zonder intern salderen blijkt dat door de interne salderingsmaatregel maximaal 0,06 mol N/ha/jaar wordt weggehaald. Ook kunnen de percelen niet bijdragen aan een beter peilbeheer of tegengaan van versnippering (realisatie NNN in de omgeving van het Natura 2000-gebied). Met andere maatregelen, dichter bij het Natura 2000-gebied en met generieke maatregelen zal de noodzakelijke substantiële verlaging van de achtergronddepositie worden gerealiseerd. Dat betekent dat het stopzetten van de mestaanwending op de landbouwpercelen niet als natuur(herstel)maatregel nodig is. De instandhoudingsdoelstellingen zullen en kunnen op andere wijze worden gehaald. Daarbij wordt gewezen - naast de natuur(herstel)maatregelen die reeds worden getroffen en volgen uit de Beheerplannen en de Natuurdoelanalyses - op het succes van de Landelijke beëindigingsregeling veehouderijlocaties (Lbv en Lbv-plus). Zie paragraaf 3.2.1 en figuur 3.1).

3.3.4 Gebiedsspecifieke toets Naardermeer

Blijvende daling

Voor het onderhavige Natura 2000-gebied kan goed aannemelijk worden gemaakt dat sprake is van een dalende trend, die ook is ontstaan door de getroffen bron- en herstelmaatregelen. Waarbij die trend ook in de toekomst voor het betreffende Natura 2000-gebieden zal worden gecontinueerd. In de volgende figuur is de dalende trend voor het desbetreffende Natura 2000-gebied weergegeven met informatie uit AERIUS Monitor 2024.



Figuur 3.4: Ontwikkeling stikstofdepositie Naardermeer (AERIUS Monitor).

Natuurdoelanalyse (Provincie Noord-Holland, 2023a)

Uit de NDA van het Natura 2000-gebied Naardermeer blijkt dat de (stikstofgevoelige) instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied niet gehaald kunnen worden zonder aanvullende maatregelen.

Tabel 3.33: conclusie doelbereik stikstofgevoelige doelen Naardermeer op basis van de NDA.

	Stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen per categorie doelbereik (doelen waarvoor intern salderen is toegepast)		
	Ja	Ja, mits	Nee, tenzij
Naardermeer	-	zeggekorfslak	H3130, H6410, H7140A, H7140B, H91D0*, groenknolorchis

Het watersysteem van het meer wordt gevoed door neerslag, een klein deel kwelwater van de Gooise heuvelrug en aangevuld met inlaatwater uit het IJmeer tijdens watertekorten.
Voor het bereiken van een robuust systeem dat de basis vormt voor het op lange termijn behalen van de instandhoudingsdoelstellingen zijn de volgende risico's aanwezig:
1. Ontoereikend watersysteem
2. Atmosferische stikstofdepositie
3. Kleine arealen en versnippering
4. Invasieve exoten
5. Ganzenvraat

Indien de abiotische condities niet verbeteren, is het niet mogelijk om de habitattypen met overlevingsmaatregelen te behouden op korte termijn. De meeste overlevingsmaatregelen kunnen echter slechts beperkt en niet oneindig herhalend worden ingezet. Dit betekent dat er op lange termijn risico is op verslechtering van de habitattypen, tenzij systeemherstelmaatregelen plaatsvinden. Voor duurzame instandhouding van de kwalificerende habitattypen is het ontstaan van nieuwe verlandingsreeksen essentieel. Naast het terugdringen van de stikstofdepositie, moet hiervoor de oppervlaktewaterkwaliteit op gebiedsniveau structureel sterk worden verbeterd en de invloed van gebufferd grondwater worden vergroot. Voor duurzame instandhouding van het habitattype zijn systeemherstelmaatregelen benodigd. Deels zal hiervoor ook nog aanvullend onderzoek en verdere uitwerking van maatregelen noodzakelijk zijn. Maatregelen gericht op robuust systeemherstel bestaan uit:

- Maatregelen gericht op robuuste arealen verlandingsvegetatie met variatie in ontwikkelingsstadia en een goede ruimtelijke samenhang;
- Maatregelen gericht op robuuste watersystemen voor natuur in (kansrijke) delen van het gebied

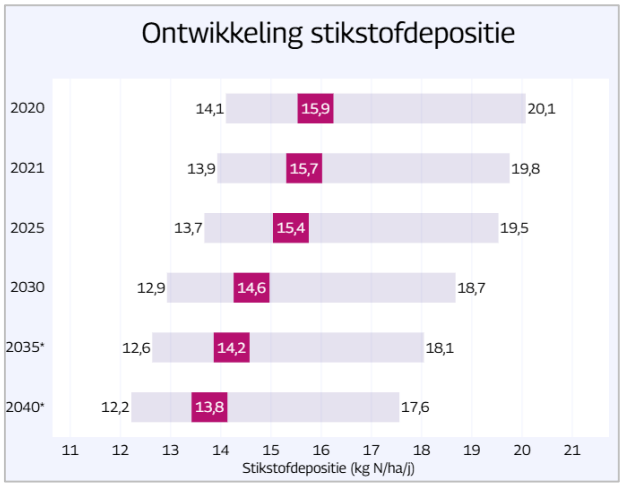
Analyse mitigerende maatregel

Uit de AERIUS-berekening met en zonder intern salderen blijkt dat door de interne salderingsmaatregel maximaal 0,01 mol N/ha/jaar wordt weggehaald. Deze saldogevende bijdrage is zo gering en de kosten voor het beëindigen van de mestaanwending zo hoog dat het beëindigen van de mestaanwending op deze percelen geen reëel onderdeel van een passende maatregel kan zijn. Ook kan het perceel – gezien de afstand tot het Naardermeer - niet bijdrage aan een robuuster watersysteem in dat natuurgebied. Met andere maatregelen, dichter bij het Natura 2000-gebied en met generieke maatregelen is op veel minder kostbare wijze een substantiëlere verlaging van de achtergronddepositie te realiseren. Dat betekent dat het stopzetten van de mestaanwending op de landbouwpercelen geen (onderdeel van) een passende maatregel kan zijn en dus sprake is van additionaliteit.

3.3.5 Gebiedsspecifieke toets Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck

Blijvende daling

Voor het onderhavige Natura 2000-gebied kan goed aannemelijk worden gemaakt dat sprake is van een dalende trend, die ook is ontstaan door de getroffen bron- en herstelmaatregelen. Waarbij die trend ook in de toekomst voor het betreffende Natura 2000-gebieden zal worden gecontinueerd. In de volgende figuur is de dalende trend voor het desbetreffende Natura 2000-gebied weergegeven met informatie uit AERIUS Monitor 2024.



Figuur 3.5: Ontwikkeling stikstofdepositie Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck (AERIUS Monitor).

Natuurdoelanalyse

Uit de NDA van het Natura 2000-gebied Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck blijkt dat de (stikstofgevoelige) instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied deels niet gehaald kunnen worden zonder aanvullende maatregelen.

Tabel 3.34: conclusie doelbereik stikstofgevoelige doelen Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck op basis van de NDA.

	Stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen per categorie doelbereik (doelen waarvoor intern salderen is toegepast)		
	Ja	Ja, mits	Nee, tenzij
Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck	H4010B, H7140A, zeggekorfslak, groenknolorchis	-	H6410, H7140B, H91D0*

Essentieel voor het dynamische, aan successie onderhevige laagveenmoeras dat de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck is, is een waterkwaliteit die zich kenmerkt als basenrijk, sulfaatarm en matig voedselrijk tot matig voedselarm, een (natuurlijke) peildynamiek en een continuüm van diverse verlandingsstadia in ruimte en tijd. Een aantal van de systeemmaatregelen vraagt nader onderzoek en uitwerking vooraf, of zorgvuldige monitoring tijdens de implementatie. Om verdere achteruitgang in natuurkwaliteit te voorkomen en het halen van de natuurdoelen in de toekomst niet te bemoeilijken, zijn maatregelen nodig gericht op het verbeteren van de waterkwaliteit, het terugdringen van onderbemalingen en het verlagen van de stikstofdepositie. Systeemmaatregelen zijn:

- diverse maatregelen bij de Pot om fosfaatbelasting Plassen- en moerasgebied te verminderen, bijvoorbeeld herinrichten watersysteem, zodat er meer doorstroming plaatsvindt in de Pot en waterstuwing door wind wordt voorkomen zodat nutriënten en slib (deels) (en piekbuien) worden afgevoerd naar Noordse Buurt;
- maatregelen in de schraallanden langs de Meije; aanleggen van een sifon met retourpomp onder de Meije);
- graven van Petgaten: om de verschillende verlandingsstadia te behouden (en daarmee de habitattypen in voldoende omvang);
- Instellen van een ruimere peilmarge in delen van het Plassen- en moerasgebied en in De Haak waarbinnen het peil mag fluctueren waardoor er met name in de natte periode weer overstroming en inundatie plaatsvindt, hetgeen van belang is voor een aantal habitattypen (met name trilveen en blauwgrasland) en biotopen (met name voor roerdomp).

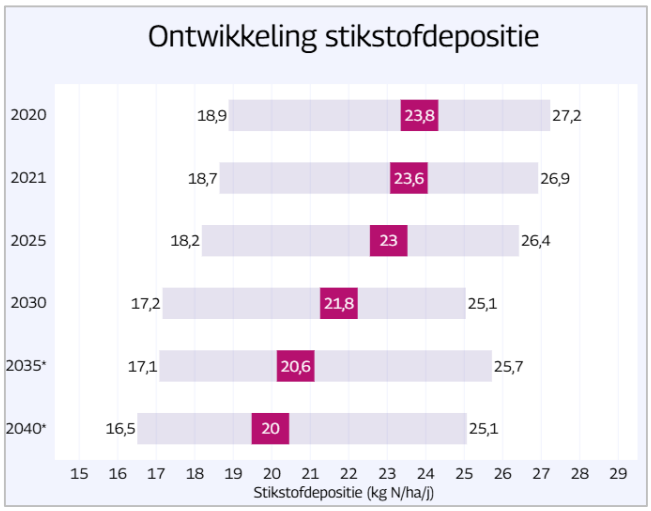
Analyse mitigerende maatregel

Uit de AERIUS-berekening met en zonder intern salderen blijkt dat door de interne salderingsmaatregel maximaal 0,01 mol N/ha/jaar wordt weggehaald. De bijdrage van het saldogevende perceel is zo gering en de kosten voor het beëindigen van de mestaanwending zo hoog dat het beëindigen van de mestaanwending op deze percelen geen reëel onderdeel van een passende maatregel kan zijn. Ook kan het perceel – gezien de afstand tot het Natura 200-gebied - niet bijdragen aan de benodigde systeemmaatregelen voor de Nieuwkoopse Plassen & De Haeck. Met andere maatregelen, dichter bij het Natura 2000-gebied en met generieke maatregelen is op veel minder kostbare wijze een substantiëlere verlaging van de achtergronddepositie te realiseren. Dat betekent dat het stopzetten van de mestaanwending op de landbouwpercelen geen (onderdeel van) een passende maatregel kan zijn en dus sprake is van additionaliteit.

3.3.6 Gebiedsspecifieke toets Lingegebied & Diefdijk-Zuid

Blijvende daling

Voor het onderhavige Natura 2000-gebied kan goed aannemelijk worden gemaakt dat sprake is van een dalende trend, die ook is ontstaan door de getroffen bron- en herstelmaatregelen. Waarbij die trend ook in de toekomst voor het betreffende Natura 2000-gebieden zal worden gecontinueerd. In figuur 3.6 is de dalende trend voor het desbetreffende Natura 2000-gebied weergegeven met informatie uit AERIUS Monitor 2024.



Figuur 3.6: Ontwikkeling stikstofdepositie Lingegebied & Diefdijk-Zuid (AERIUS Monitor).

Natuurdoelanalyse (Provincie Gelderland, 2023)

Uit de NDA van het Natura 2000-gebied Lingegebied & Diefdijk-Zuid blijkt dat de (stikstofgevoelige) instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied deels niet gehaald kunnen worden zonder aanvullende maatregelen. Gezien de lokaal lichte tot matige overschrijding van de KDW van een aantal habitattypen in het gebied, is verlaging van de stikstofdepositie één van de noodzakelijke maatregelen.

Tabel 3.35: conclusie doelbereik stikstofgevoelige doelen Lingegebied & Diefdijk-Zuid op basis van de NDA.

	Stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen per categorie doelbereik (doelen waarvoor intern salderen is toegepast)		
	Ja	Ja, mits	Nee, tenzij
Lingegebied & Diefdijk-Zuid	H6150A, H6510B, H91E0B*	H91E0C	-

De provincies en gebiedspartners hebben de afgelopen jaren veel maatregelen genomen in het gebied die ook de basis hebben gevormd voor het systeemherstel. Zo is een groot buffergebied ingericht en is het waterpeil in verschillende deelgebieden aangepast. Daarnaast is er een aantal geplande herstelmaatregelen gericht op systeemherstel. Dergelijke maatregelen dragen bij aan het behoud en herstel van de natuur in het gebied. De provincie heeft ook een onderzoek aangekondigd naar onderdelen van het watersysteem. In de tweede beheerplanperiode wordt in het kader van de Gelderse Maatregelen Stikstof (GMS) gewerkt aan vermindering van de stikstofbelasting en aan verbetering van de verbinding van Lingegebied & Diefdijk-Zuid met andere natuurgebieden in de omgeving.

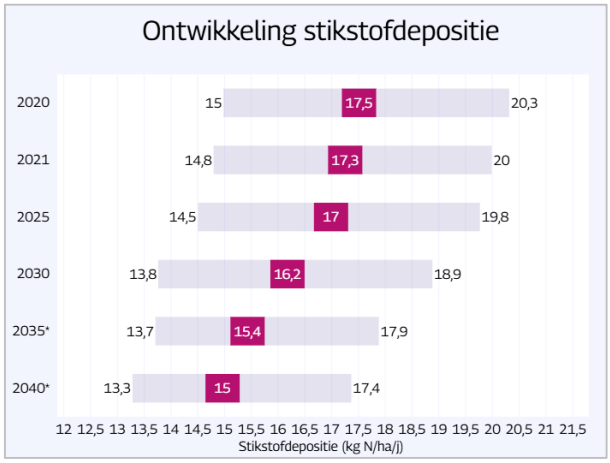
Analyse mitigerende maatregel

Uit de AERIUS-berekening met en zonder intern salderen blijkt dat door de interne salderingsmaatregel maximaal 0,01 mol N/ha/jaar wordt weggehaald. De bijdrage van het saldogevende perceel is zo gering en de kosten voor het beëindigen van de mestaanwending zo hoog dat het beëindigen van de mestaanwending op deze percelen geen reëel onderdeel van een passende maatregel kan zijn. Ook kan het perceel – gezien de ligging in de provincie Utrecht en afstand tot het Natura 200-gebied - niet bijdragen aan de maatregelen uit de Gelderse Maatregelen Stikstof. Met andere maatregelen, dichter bij het Natura 2000-gebied en met generieke maatregelen is op veel minder kostbare wijze een substantiëlere verlaging van de achtergronddepositie te realiseren. Bovendien geldt voor het Lingegebied & Diefdijk-Zuid dat alle eindoordelen voor doelbereik uitkomen op ‘ja’ of ja, mits’ en dat voor H91E0C is aangegeven in de NDA dat stikstof geen probleem is voor dit habitattype. Dat betekent dat het stopzetten van de mestaanwending op de landbouwpercelen geen (onderdeel van) een passende maatregel kan zijn en dus sprake is van additionaliteit.

3.3.7 Gebiedsspecifieke toets Botshol

Blijvende daling

Voor het onderhavige Natura 2000-gebied kan goed aannemelijk worden gemaakt dat sprake is van een dalende trend, die ook is ontstaan door de getroffen bron- en herstelmaatregelen. Waarbij die trend ook in de toekomst voor het betreffende Natura 2000-gebieden zal worden gecontinueerd. In de volgende figuur is de dalende trend voor het desbetreffende Natura 2000-gebied weergegeven met informatie uit AERIUS Monitor 2024.



Figuur 3.7: Ontwikkeling stikstofdepositie Botshol (AERIUS Monitor)

Natuurdoelanalyse (Provincie Utrecht, 2023a)

Uit de NDA van het Natura 2000-gebied Botshol blijkt dat de (stikstofgevoelige) instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied niet gehaald kunnen worden zonder aanvullende maatregelen. Gezien de lokaal matige tot sterke overschrijding van de KDW van het habitattype H7140B, is verlaging van de stikstofdepositie één van de noodzakelijke maatregelen.

Tabel 3.36: conclusie doelbereik stikstofgevoelige doelen Botshol op basis van de NDA

	Stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen per categorie doelbereik (doelen waarvoor intern salderen is toegepast)		
	Ja	Ja, mits	Nee, tenzij
Botshol	-	H7140B mits de N-depositie voldoende verlaagd kan worden en het uitzakken van GLG's beperkt kan worden, H7210* mits mesotrofe verlanding op gang komt.	-

De natuur in het gebied staat onder druk door te veel stikstof, te veel fosfaat en verdroging als gevolg van de lage ligging van de omgeving van het gebied. Het beheer binnen het gebied is al bijna optimaal. In de Natuurdoelanalyse zijn diverse maatregelen voor natuurherstel beschreven. Bronmaatregelen moeten stikstofdepositie tegengaan. De provincie heeft extra maatregelen in voorbereiding om nieuwe natuur te ontwikkelen en (Natura 2000-gebieden) te verbinden. Daarmee kan voorkomen worden dat de natuur verder achteruitgaat en het in de toekomst moeilijker wordt om de natuurdoelen te halen. Grofweg zijn er voor de optimalisatie van het hydrologische systeem in Botshol (al dan niet) in combinatie met natuurontwikkeling buiten Botshol drie opties:

a. het creëren van een recreatieplas in polder Groot-Mijdrecht;
b. het creëren van een grote moeraszone in polder Groot-Mijdrecht;
c. optimalisatie van het hydrologische systeem door het aanpassen van de inlaat en/of toepassing van technische (zuiverings)oplossingen.

Analyse mitigerende maatregel

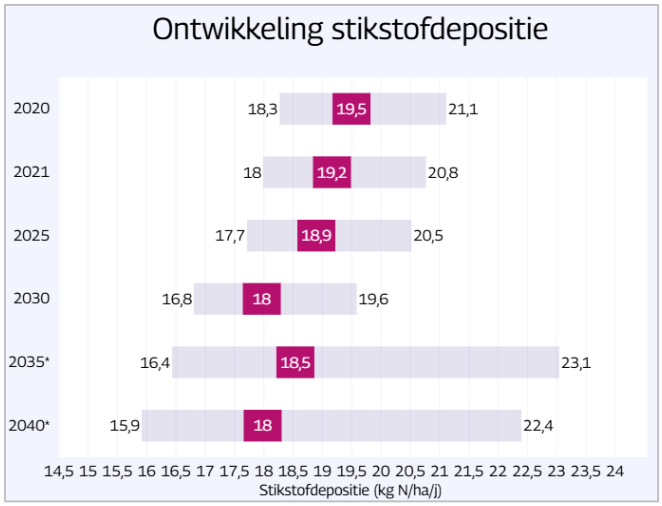
Uit de AERIUS-berekening met en zonder intern salderen blijkt dat door de interne salderingsmaatregel maximaal 0,01 mol N/ha/jaar wordt weggehaald. De bijdrage van het saldogevende perceel is zo gering en de kosten voor

het beëindigen van de mestaanwending zo hoog dat het beëindigen van de mestaanwending op deze percelen geen reëel onderdeel van een passende maatregel kan zijn. Ook kan het perceel – gezien de afstand tot het Natura 200-gebied - niet bijdragen aan de benodigde maatregelen om het watersysteem in Botshol te verbeteren en het gebied te verbinden met andere Natura 2000-gebieden. Met andere maatregelen, dichter bij het Natura 2000-gebied en met generieke maatregelen is op veel minder kostbare wijze een substantiëlere verlaging van de achtergronddepositie te realiseren. Bovendien is voor H7210 aangegeven in de NDA dat stikstof geen probleem is voor het doelbereik. Dat betekent dat het stopzetten van de mestaanwending op de landbouwpercelen geen (onderdeel van) een passende maatregel kan zijn en dus sprake is van additionaliteit.

3.3.8 Gebiedsspecifieke toets Uiterwaarden Lek

Blijvende daling

Voor het onderhavige Natura 2000-gebied kan goed aannemelijk worden gemaakt dat sprake is van een dalende trend, die ook is ontstaan door de getroffen bron- en herstelmaatregelen. Waarbij die trend ook in de toekomst voor het betreffende Natura 2000-gebieden zal worden gecontinueerd. In de volgende figuur is de dalende trend voor het desbetreffende Natura 2000-gebied weergegeven met informatie uit AERIUS Monitor 2024.



Figuur 3.8: Ontwikkeling stikstofdepositie Uiterwaarden Lek (AERIUS Monitor).

Natuurdoelanalyse (Provincie Utrecht, 2023)

Uit de NDA van het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Lek blijkt dat de (stikstofgevoelige) instandhoudingsdoelstellingen van dat gebied deels niet gehaald kunnen worden zonder aanvullende maatregelen. Het gebied heeft naast versnippering en intensief agrarisch landgebruik te maken met te veel stikstof. Gezien de lokaal lichte tot matige overschrijding van de KDW van een aantal habitattypen in het gebied, is verlaging van de stikstofdepositie één van de noodzakelijke maatregelen.

Tabel 3.37: conclusie doelbereik stikstofgevoelige doelen Uiterwaarden Lek op basis van de NDA.

	Stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen per categorie doelbereik (doelen waarvoor intern salderen is toegepast)		
	Ja	Ja, mits	Nee, tenzij
Uiterwaarden Lek	-	H6120 (omvang), H6510A	H6120 (kwaliteit)-

De NDA stelt voor om binnen de grenzen van het gebied aanvullend natuur te ontwikkelen, zoals graslanden en voortplantingswateren voor de kamsalamander, om hiermee ook de uitbreidingsdoelen dichterbij te brengen. Ook noemt de NDA als maatregel om het Natuur Netwerk Nederland verder te versterken, zodat de nu kleine stukjes waardevolle natuur met elkaar verbonden worden.

Analyse mitigerende maatregel

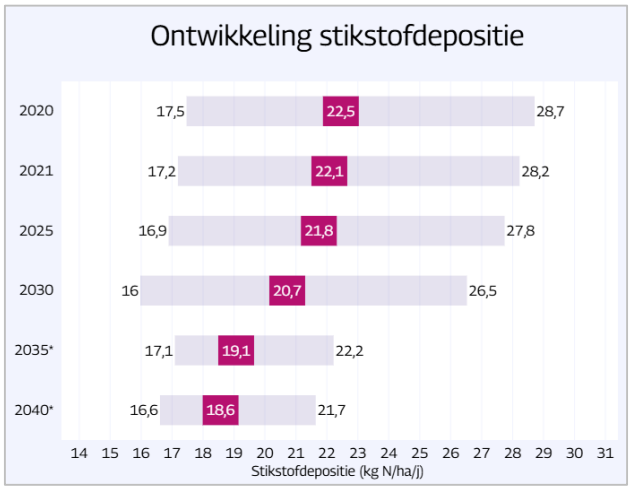
Uit de AERIUS-berekening met en zonder intern salderen blijkt dat door de interne salderingsmaatregel maximaal 0,01 mol N/ha/jaar wordt weggehaald. De bijdrage van het saldogevende perceel is zo gering en de kosten voor het beëindigen van de mestaanwending zo hoog dat het beëindigen van de mestaanwending op deze percelen

geen reëel onderdeel van een passende maatregel kan zijn. Met andere maatregelen, dichter bij het Natura 2000-gebied en met generieke maatregelen is op veel minder kostbare wijze een substantiëlere verlaging van de achtergronddepositie te realiseren. Dat betekent dat het stopzetten van de mestaanwending op de landbouwpercelen geen (onderdeel van) een passende maatregel kan zijn en dus sprake is van additionaliteit.

3.3.9 Gebiedsspecifieke toets Zouweboezem

Blijvende daling

Voor het onderhavige Natura 2000-gebied kan goed aannemelijk worden gemaakt dat sprake is van een dalende trend, die ook is ontstaan door de getroffen bron- en herstelmaatregelen. Waarbij die trend ook in de toekomst voor het betreffende Natura 2000-gebieden zal worden gecontinueerd. In de volgende figuur is de dalende trend voor het desbetreffende Natura 2000-gebied weergegeven met informatie uit AERIUS Monitor 2024.



Figuur 3.9: Ontwikkeling stikstofdepositie Zouweboezem (AERIUS Monitor).

Natuurdoelanalyse (Provincie Utrecht, 2023c)

Uit de NDA van het Natura 2000-gebied Zouweboezem blijkt dat het redelijk gaat met de natuur in dit gebied.

Tabel 3.38: conclusie doelbereik stikstofgevoelige doelen Zouweboezem op basis van de NDA.

	Stikstofgevoelige instandhoudingsdoelen per categorie doelbereik (doelen waarvoor intern salderen is toegepast)		
	Ja	Ja, mits	Nee, tenzij
Zouweboezem	H6410, H91E0C*	-	-

Het uitbreiden van waardevolle natuur binnen het gebied en voortzetten van het huidige uitgekiende beheer is wel belangrijk om verslechtering te voorkomen. Omdat het gebied erg klein is en niet goed verbonden met andere natuur zijn ook maatregelen nodig om het Natuur Netwerk Nederland te versterken, zodat de nu kleine stukjes waardevolle natuur met elkaar verbonden worden. Omdat het gebied afhankelijk is van voldoende water van goede kwaliteit zijn ook maatregelen nodig met betrekking tot het watersysteem. Ook zijn maatregelen nodig om de stikstofdepositie terug te dringen.

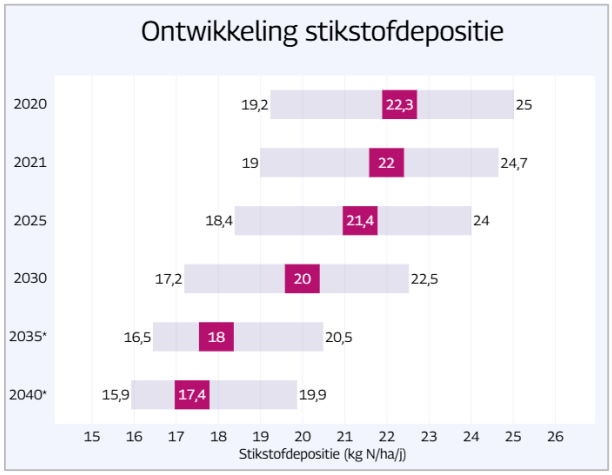
Analyse mitigerende maatregel

Uit de AERIUS-berekening met en zonder intern salderen blijkt dat door de interne salderingsmaatregel maximaal 0,01 mol N/ha/jaar wordt weggehaald. De bijdrage van het saldogevende perceel is zo gering en de kosten voor het beëindigen van de mestaanwending zo hoog dat het beëindigen van de mestaanwending op deze percelen geen reëel onderdeel van een passende maatregel kan zijn. Ook kan het perceel – gezien de afstand tot het Natura 200-gebied - niet bijdragen aan de benodigde maatregelen om de Zouweboezem te verbinden met NNN-gebieden en het watersysteem daar te versterken. Met andere maatregelen, dichter bij het Natura 2000-gebied en met generieke maatregelen is op veel minder kostbare wijze een substantiëlere verlaging van de achtergronddepositie te realiseren. Dat betekent dat het stopzetten van de mestaanwending op de landbouwpercelen geen (onderdeel van) een passende maatregel kan zijn en dus sprake is van additionaliteit.

3.3.10 Gebiedsspecifieke toets Kolland & Overlangbroek

Blijvende daling

Voor het onderhavige Natura 2000-gebied kan goed aannemelijk worden gemaakt dat sprake is van een dalende trend, die ook is ontstaan door de getroffen bron- en herstelmaatregelen. Waarbij die trend ook in de toekomst voor het betreffende Natura 2000-gebieden zal worden gecontinueerd. In de volgende figuur is de dalende trend voor het desbetreffende Natura 2000-gebied weergegeven met informatie uit AERIUS Monitor 2024.



Figuur 3.10: Ontwikkeling stikstofdepositie Kolland & Overlangbroek (AERIUS Monitor)

Natuurdoelanalyse (Provincie Utrecht, 2023b)

Uit de NDA van het Natura 2000-gebied Kolland & Overlangbroek blijkt dat de (stikstofgevoelige) instandhoudingsdoelstellingen gehaald worden voor wat betreft de oppervlakte en – afhankelijk van de effectiviteit van de hydrologisch herstel en de N-reductie – mogelijk ook voor de kwaliteit.

In het Natura 2000-gebied Kolland en Overlangbroek staat de natuur namelijk onder druk door diverse knelpunten. De essentaksterfte leidt tot veel uitval van essen. Daarnaast is sprake van een niet goed functionerend hydrologisch systeem. Het gebied heeft een te geringe oppervlakte. Stikstofdepositie (via de lucht en bodem) en toename van licht op de bosbodem door wegvallen van essen, zorgt voor vergaande verruiging door braam. Om verdere achteruitgang te beperken, is het noodzakelijk om onder meer het hydrologisch systeem op orde te brengen en meer inzicht te verkrijgen in bodemkwaliteit en bodemleven om hier gerichte maatregelen aan te kunnen koppelen. Voor duurzaam natuurherstel zijn vooral systeemmaatregelen buiten het gebied nodig. Voorgesteld is om een aaneengesloten natuurgebied te realiseren waarvan de Natura 2000-deelgebieden Oud Kolland en Overlangbroek deel uitmaken, om daarmee de deelgebieden robuuster te krijgen. Daarnaast dient de grondwater drainerende werking van de Amerongerwetering te worden tegengaan.

Analyse mitigerende maatregel

Uit de AERIUS-berekening met en zonder intern salderen blijkt dat door de interne salderingsmaatregel maximaal 0,01 mol N/ha/jaar wordt weggehaald. De bijdrage van het saldogevende perceel is zo gering en de kosten voor het beëindigen van de mestaanwending zo hoog dat het beëindigen van de mestaanwending op deze percelen geen reëel onderdeel van een passende maatregel kan zijn. Ook kan het perceel – gezien de afstand tot het Natura 200-gebied - niet bijdragen aan de benodigde systeemmaatregelen. Met andere maatregelen, dichter bij het Natura 2000-gebied en met generieke maatregelen is op veel minder kostbare wijze een substantiëlere verlaging van de achtergronddepositie te realiseren. Bovendien ligt in 2025 de achtergrondwaarde in alle hexagonen onder de KDW, met uitzondering van 1 hexgoon. In 20230 liggen de achtergrondwaarde ook in dat hexagoon onder de KDW. Dat betekent dat het stopzetten van de mestaanwending op de landbouwpercelen geen (onderdeel van) een passende maatregel kan zijn en dus sprake is van additionaliteit.

Conclusie additionaliteitsvereiste

Het additionaliteitsvereiste staat niet in de weg om het gebruik in de referentiesituatie als mitigerende maatregel (interne salderingsmaatregel) in de stikstofberekeningen te betrekken.

De interne salderingsmaatregel (beëindiging bemesting van ca.11,5 ha agrarische gronden op >7,5 km afstand van de Natura 2000-gebieden) met een relatief zeer geringe bijdrage van maximaal 0,03 mol N/ha/jaar betreft niet een maatregel die naar zijn aard geschikt is om als natuurherstelmaatregel in te zetten. Bovendien is – gelet op de zeer geringe effecten – de maatregel niet nodig om de blijvende en noodzakelijke daling van de stikstofdepositie in de relevante Natura 2000-gebieden te realiseren, gelet op de dalende trend en de andere maatregelen die reeds in uitvoering zijn.

3.4 Cumulatie

De verplichting om in een passende beoordeling ook de effecten van andere plannen en projecten in beschouwing te nemen, vindt zijn oorsprong in de Habitatrichtlijn. Art 6 lid 3 van de Habitatrichtlijn stelt dat bij een beoordeling rekening moet worden gehouden met cumulatie van effecten van andere plannen en projecten. De cumulatietoets is vooral van belang voor plannen of projecten die een mogelijk negatief (maar niet significant) gevolg hebben, om te bezien of zo'n plan of project in cumulatie alsnog tot een significant effect zou kunnen leiden. Dit is een uitwerking van het voorzorgsbeginsel.
Zoals uit de berekeningsresultaten van de stikstofdepositie blijkt, leidt de beoogde ontwikkeling (met mitigatie) zelf niet tot een negatief gevolg, zodat niet verder op de cumulatie hoeft te worden ingegaan.

4. Conclusie

Het bedrijvenpark Strijkviertel is gelegen op ruime afstand (> 7,5 kilometer) van Natura 2000-gebieden. Desondanks kunnen de beoogde activiteiten (bedrijven) van het bedrijvenpark leiden tot een toename van stikstofuitstoot (emissies) en daarmee tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De maximale planbijdrage voor de gebruiksfase is 0,05 mol/ha/jr. De toenames vinden plaats op de volgende natuurgebieden; Oostelijke Vechtplassen (tot 0,05 mol/ha/jr), Naardermeer, Nieuwkoopse Plassen & De Haeck, Lingegebied & Diefdijk-Zuid, Botshol, Uiterwaarden Lek, Zouweboezem en Kolland & Overlangbroek (alle zeven tot 0,01 mol/ha/jr). In de aanlegfase is er geen sprake van een planbijdrage.

Voor het Natura 2000-gebied Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein is er sprake van een planbijdrage van 0,01 mol/ha/jr op het habitattype H6510B Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) in 1 hexagon in een niet overbelaste situatie. Voor dit Natura 2000-gebied zijn significante effecten bij voorbaat uitgesloten en in de PB wordt verder niet ingegaan op dit Natura 2000-gebied.

Overige effecten op Natura 2000-gebieden kunnen, gelet op de afstand, op voorhand met zekerheid worden uitgesloten.

Ten behoeve van het plan voor het bedrijvenpark wordt het huidige agrarisch gebruik van het gebied (bemesting) beëindigd. De positieve effecten van het beëindigen van deze activiteit (verminderde stikstofdepositie) worden als (mitigerende) maatregelen ingezet om het stikstofeffect van Strijkviertel te salderen. Met deze interne saldering is verzekerd dat er geen stikstofdepositietoename ontstaat op de relevante hexagonen in enig Natura 2000-gebieden. In twee gebieden is zelfs sprake leidt het interne saldo zelfs tot een afname aan stikstofdepositie. In de Oostelijke Vechtplassen treedt na interne saldering een afname op van max 0,03 mol/ha/jr en in het Naardermeer een afname van 0,01 mol/ha/jr.

Op basis van deze passende beoordeling kan de zekerheid worden verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden niet zal aantasten.

In de toets van het additionaliteitsvereiste is beschreven dat er landelijke en provinciale plannen zijn met maatregelen die een reductie aan stikstofdepositie en natuurherstel realiseren in de beïnvloede Natura 2000-gebieden. Voor bronmaatregelen ten behoeve van stikstofreductie zijn zeer lokale bronnen (binnen 1 km) of regionale bronnen (binnen bijvoorbeeld 3 km) het meest doelmatig. De bronmaatregel voor Strijkviertel ligt op veel grotere afstand. De agrarische activiteit in het plangebied betreft een het salderingsmaatregel die (gelet op de aard) weliswaar geschikt is om in te zetten als mitigerende maatregel. Maar, gelet op de locatie van de salderingsmaatregel, de kosten in relatie tot de zeer geringe stikstofwinst is evenwel duidelijk dat deze agrarische activiteit nimmer als instandhoudings- of passende maatregel zou worden beëindigd. Bovendien is – gelet op de zeer geringe effecten – de maatregel niet nodig om de blijvende en noodzakelijke daling van de stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden te realiseren, ook gelet op de andere maatregelen die reeds in uitvoering zijn. Het additionaliteitsvereiste staat dan ook in dit geval niet in de weg aan de vaststelling van het bestemmingsplan.

5. Bronnen

Provincie Noord-Holland, 2023a. Natuurdoelanalyse Naardermeer, concept 30 maart 2023.

Provincie Noord-Holland, 2023b. Natuurdoelanalyse Oostelijke Vechtplassen, concept 30 maart 2023.

Provincie Gelderland, 2023. Natuurdoelanalyse Lingegebied & Diefdijk-Zuid, eindconcept 26 mei 2023.

Provincie Utrecht, 2023a. Natuurdoelanalyse natura 2000; Botshol [83], eindversie 26 maart 2023.

Provincie Utrecht, 2023b. Natuurdoelanalyse natura 2000; Kolland & Overlangbroek [81], eindversie 31 maart 2023.

Provincie Utrecht, 2023c. Natuurdoelanalyse natura 2000; Uiterwaarden Lek [82], eindversie 31 maart 2023.

Provincie Utrecht, 2023d. Natuurdoelanalyse natura 2000; Zouweboezem [105], eindversie 31 maart 2023.

Provincie Zuid-Holland, 2021. Natuurdoelanalyse Natura 2000; 103 Nieuwkoopse Plasssen & De Haeck, versie 16 november 2021.

Websites

Natura 2000 gebieden | natura 2000
Natuurdoelanalyses - BIJ12
Adviezen - Ecologische Autoriteit
AERIUS Calculator
Monitor - Over Monitor
Inventarisatie provinciale maatregelen landelijk gebied gefinancierd uit het transitiefonds | Planbureau voor de Leefomgeving

Bijlage 1 AERIUS-berekening zonder intern salderen

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Utrecht
Inrichtingslocatie	Stadsplateau 1, 3500 CE Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Aerius berekeningen 2025
Toelichting	Strijkviertel gebruiksfase zonder intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk	RoBB6ARDP671
Datum berekening	27 januari 2025, 09:19
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Strijkviertel - Referentie	2035	800,8 kg/j	14,7 ton/j
Strijkviertel - Beoogd	2035	879,0 kg/j	16,9 ton/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Strijkviertel - Referentie	0,33 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Strijkviertel - Beoogd	0,37 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	452,25 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename	0,05 mol/ha/j
Grootste afname	-

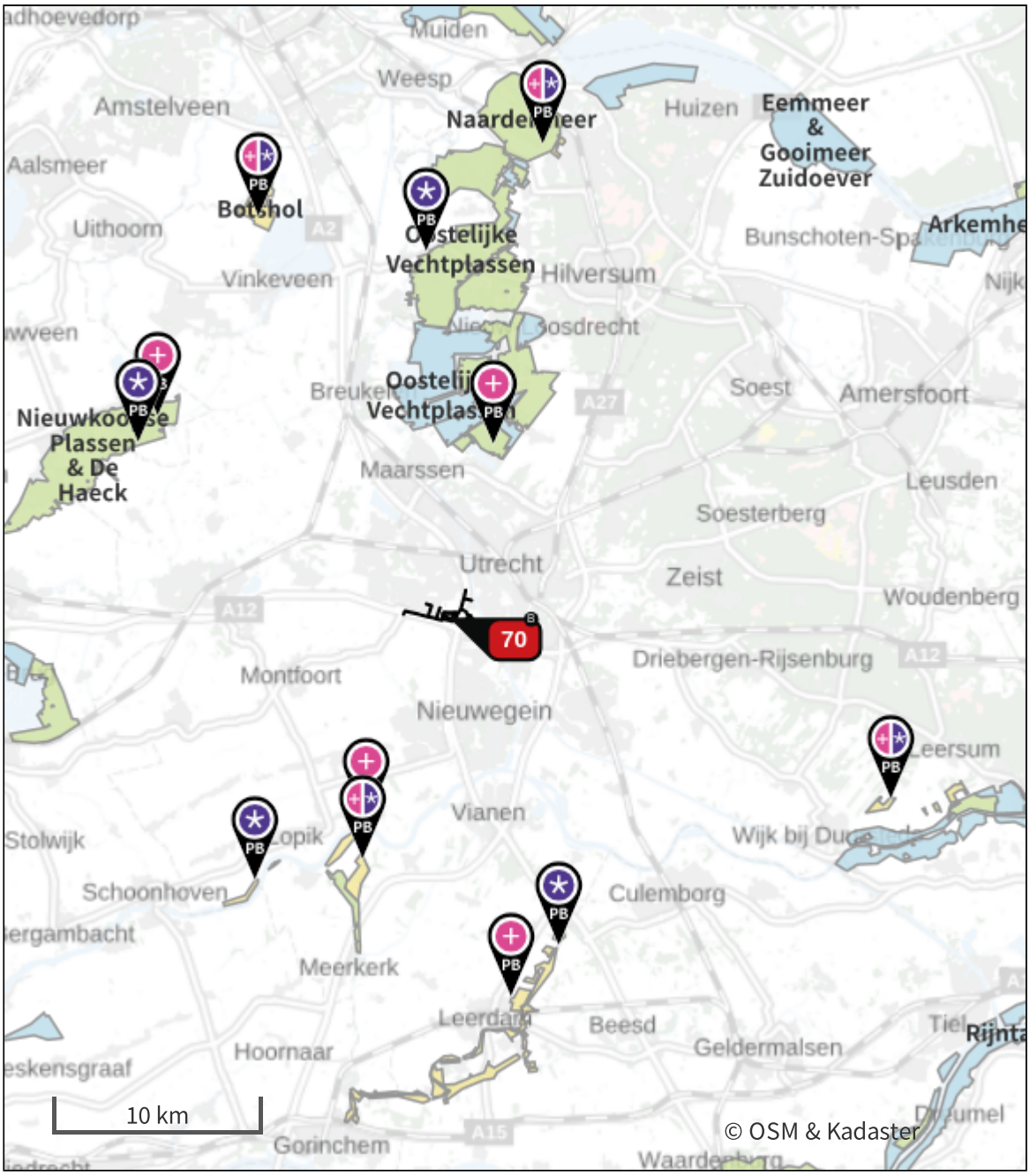
Strijkviertel (Referentie), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Verkeersnetwerk	800,8 kg/j	14,7 ton/j

Strijkviertel (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
70 Verkeer | Koude start: overig | koude starts	26,4 kg/j	1.099,2 kg/j
Verkeersnetwerk	852,6 kg/j	15,8 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Strijkviertel " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	452,25	2.894,81	452,25	0,05	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	261,84	2.252,08	261,84	0,05	0,00	-
Naardermeer (94)	77,16	2.084,56	77,16	0,01	0,00	-
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	40,80	1.769,46	40,80	0,01	0,00	-
Uiterwaarden Lek (82)	29,54	2.146,27	29,54	0,01	0,00	-
Lingegebied & Diefdijk-Zuid (70)	26,21	2.894,81	26,21	0,01	0,00	-
Botshol (83)	10,08	1.766,63	10,08	0,01	0,00	-
Zouweboezem (105)	5,64	2.322,48	5,64	0,01	0,00	-
Kolland & Overlangbroek (81)	0,97	1.927,08	0,97	0,01	0,00	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken

Strijkviertel, Rekenjaar 2035

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

Strijkviertel , Rekenjaar 2035

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

70 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude starts	NO_x	1.099,2 kg/j
Locatie	X:132797,01 Y:453707,8	NH_3	26,4 kg/j
Oppervlakte	24,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.050,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	143,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.0.1_20241009_75e59949f9
Database versie	2024_75e59949f9_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2 AERIUS-berekening met intern salderen

Bijlage projectberekening

Hulpmiddel beoordeling hexagonen met een hersteldoel

AERIUS kenmerk Projectberekening: S1MZ46AekKfD

Dit document is een bijlage, behorende bij een Projectberekening uitgevoerd met AERIUS Calculator. De bijlage is een hulpmiddel bij het beoordelen van projecten waar sprake is van hexagonen met een hersteldoel. De bijlage bevat daartoe een overzicht van de maximale bijdrage per gebied. Voor meer uitleg over 'hexagonen met een hersteldoel' in AERIUS, zie het handboek Calculator.



- Overzicht
- Resultaten

Deze PDF is geen digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS, maar alleen een bijlage. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Utrecht
Inrichtingslocatie	Stadsplateau 1, 3500 CE Utrecht

Bijbehorende projectberekening

Omschrijving projectberekening	Aerius berekeningen 2025
AERIUS kenmerk projectberekening	S1MZ46AekKfD
Datum projectberekening	10 april 2025, 14:39

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Strijkviertel met intern salderen - Referentie	2035	1.207,8 kg/j	14,7 ton/j
Strijkviertel - Beoogd	2035	879,0 kg/j	16,9 ton/j

Resultaten hexagonen met hersteldoel situatie "Strijkviertel " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Botshol

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.1.3_20250325_2d340884eb
Database versie	2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Utrecht
Inrichtingslocatie	Stadsplateau 1, 3500 CE Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Aerius berekeningen 2025
Toelichting	Strijkviertel gebruiksfase met intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk	S1MZ46AekKfD
Datum berekening	10 april 2025, 14:38
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Strijkviertel met intern salderen - Referentie	2035	1.207,8 kg/j	14,7 ton/j
Strijkviertel - Beoogd	2035	879,0 kg/j	16,9 ton/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Strijkviertel met intern salderen - Referentie	0,38 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Strijkviertel - Beoogd	0,37 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	24,60 ha		
Grootste toename	-		
Grootste afname	0,01 mol/ha/j		

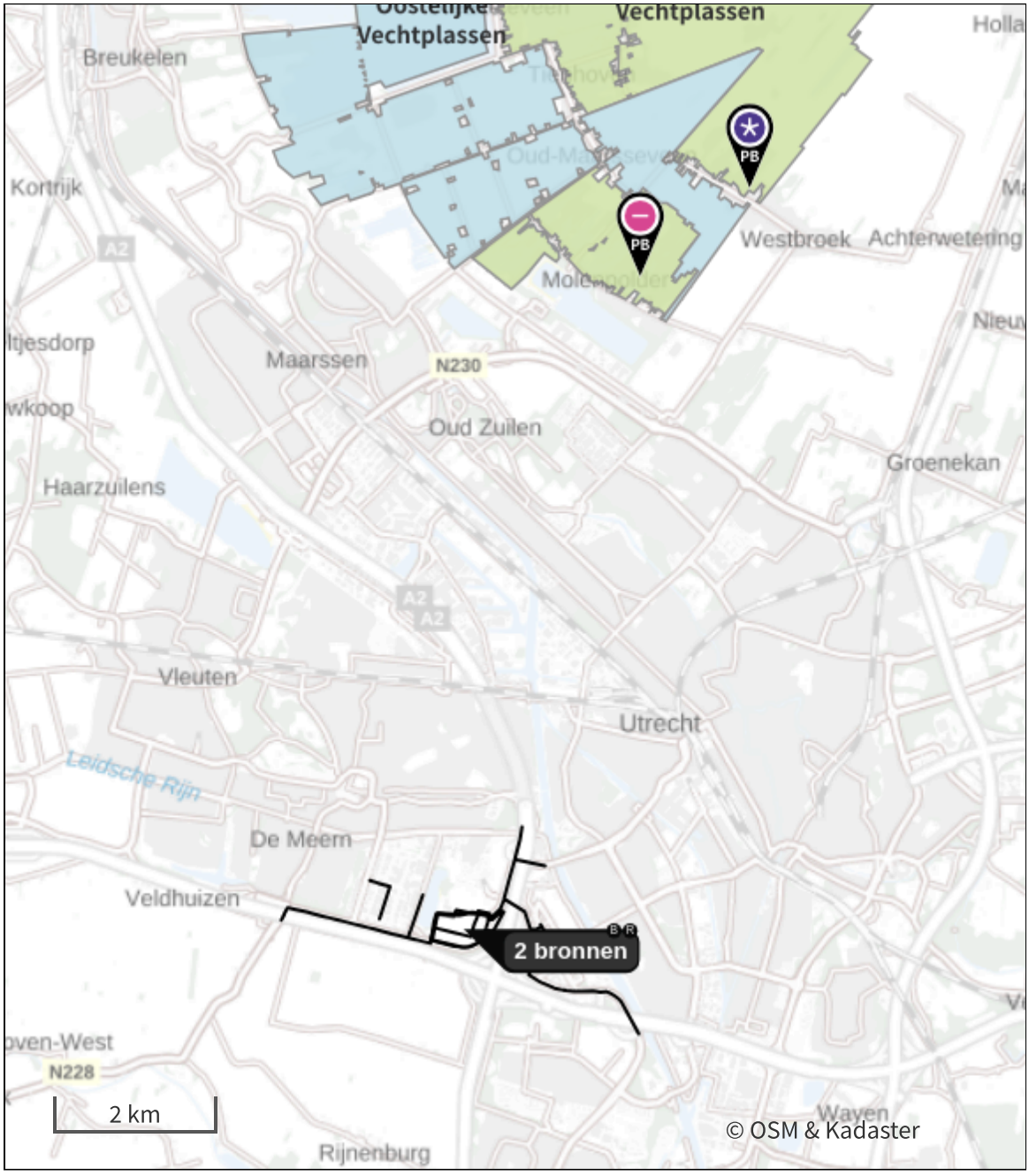
Strijkviertel met intern salderen (Referentie), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
70 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden	407,0 kg/j	-
Verkeersnetwerk	800,8 kg/j	14,7 ton/j

Strijkviertel (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
70 Verkeer | Koude start: overig | koude starts	26,4 kg/j	1.099,2 kg/j
Verkeersnetwerk	852,6 kg/j	15,8 ton/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Strijkviertel " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	24,60	1.937,39	0,00	-	24,60	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	24,60	1.937,39	0,00	-	24,60	0,01

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Rijntakken
Lingegebied & Diefdijk-Zuid
Kolland & Overlangbroek
Uiterwaarden Lek
Botshol
Naardermeer
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck
Zouweboezem

Strijkviertel met intern salderen, Rekenjaar 2035

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

70 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	407,0 kg/j
Locatie	X:132854,07	Warmteinhoud	0,000 MW		
	Y:453730,7	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	28,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Beweiding	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	407,0 kg/j

Strijkviertel , Rekenjaar 2035

Er zijn meer dan 10 wegverkeer emissiebronnen in deze situatie en deze worden niet in de PDF getoond. Laad de PDF in Calculator in om alle bronnen in te zien (tot een maximum van 5000 bronnen).

70 Verkeer | Koude start: overig

Naam	koude starts	NO_x	1.099,2 kg/j
Locatie	X:132797,01 Y:453707,8	NH_3	26,4 kg/j
Oppervlakte	24,61 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	1.050,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	143,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.1.3_20250325_2d340884eb
Database versie	2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 3 Kaarten Planbijdrage zonder intern salderen

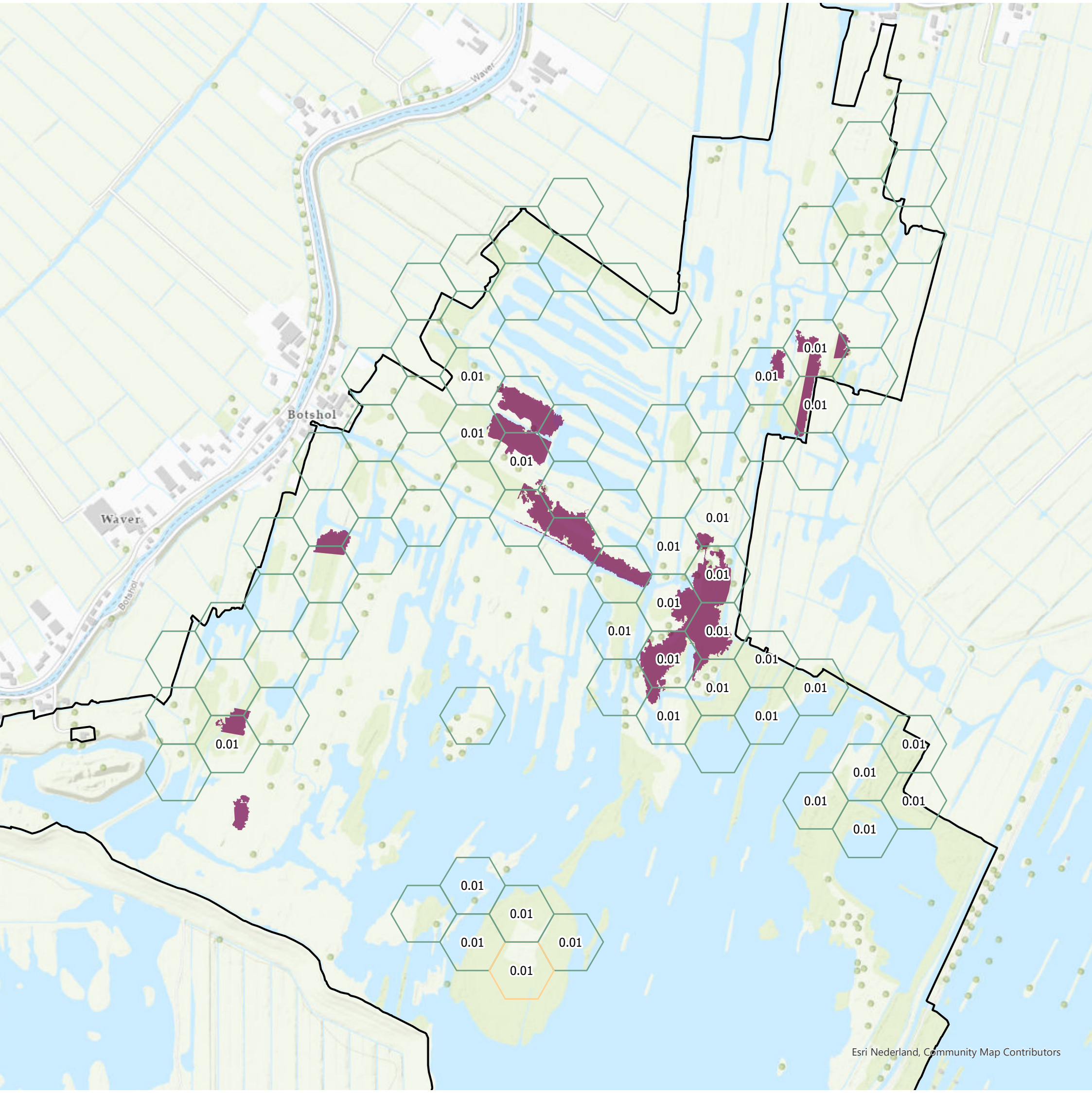
In deze bijlage is per beïnvloed stikstofgevoelig habitattype en leefgebied binnen de beïnvloede Natura 2000-gebieden een kaartbeeld opgenomen van de verspreiding en hoogte van de berekende depositietoenames in de gebruiksfase zonder intern salderen in dit habitattype of leefgebied en de stikstofsituatie ter plekke. Met intern salderen is er nergens meer sprake van een toename.

N2000: Botshol - Habitat: Hoogveenbossen
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



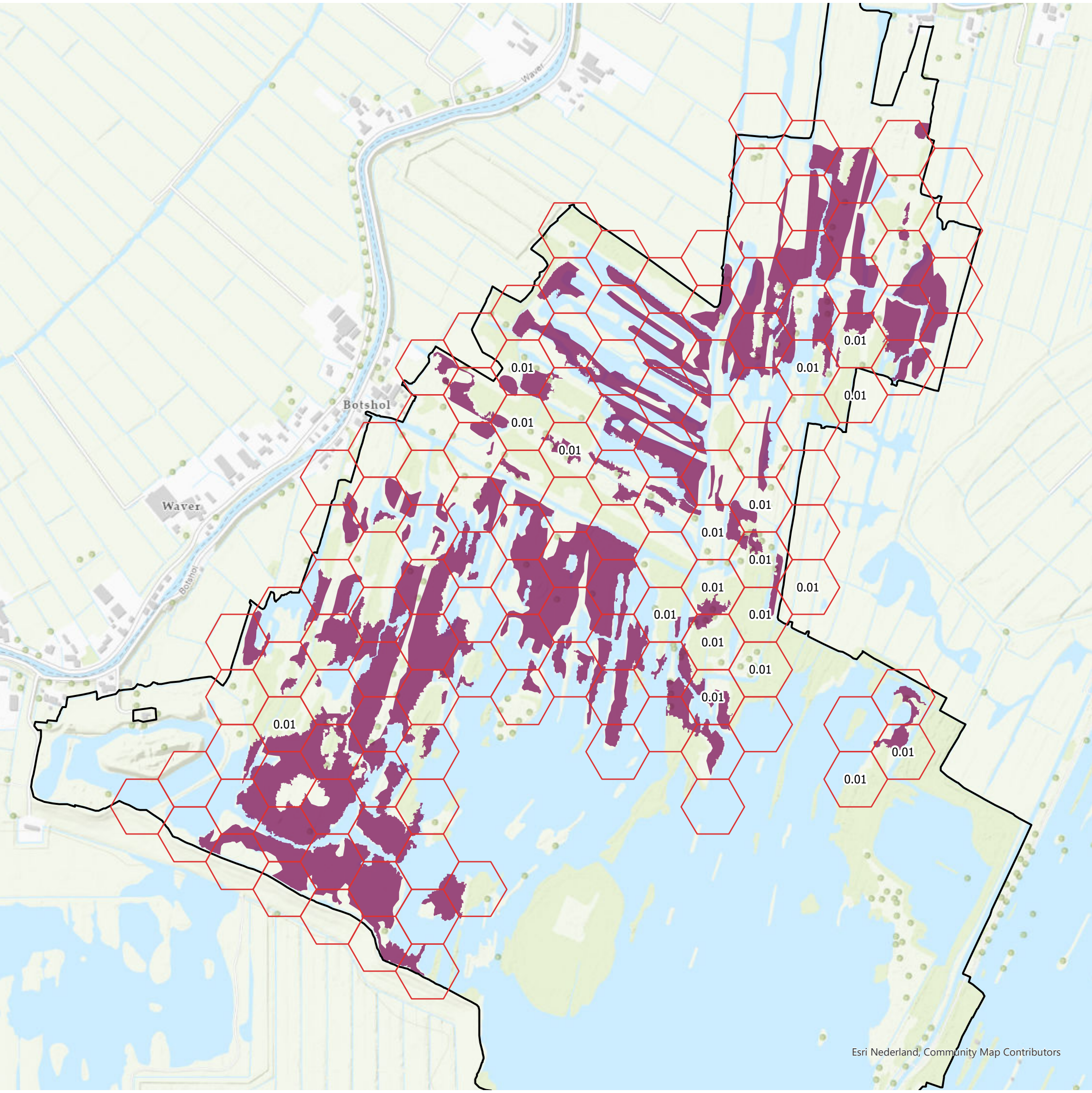
0 0.13 0.25 0.5 Kilometers

N2000: Botshol - Habitat: Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



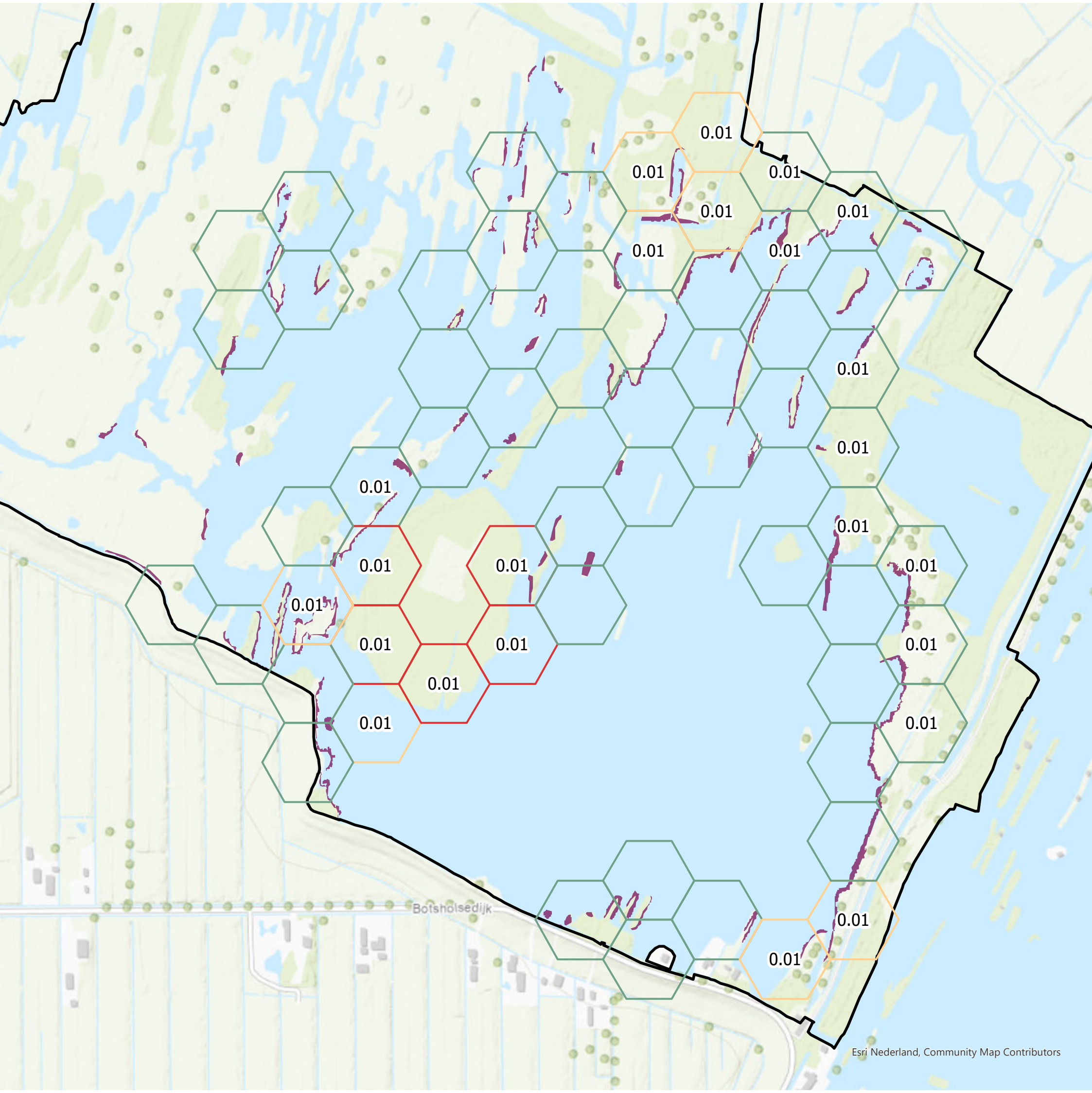
0 0.13 0.25 0.5 Kilometers

N2000: Botshol - Habitat: Galigaanmoerassen
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



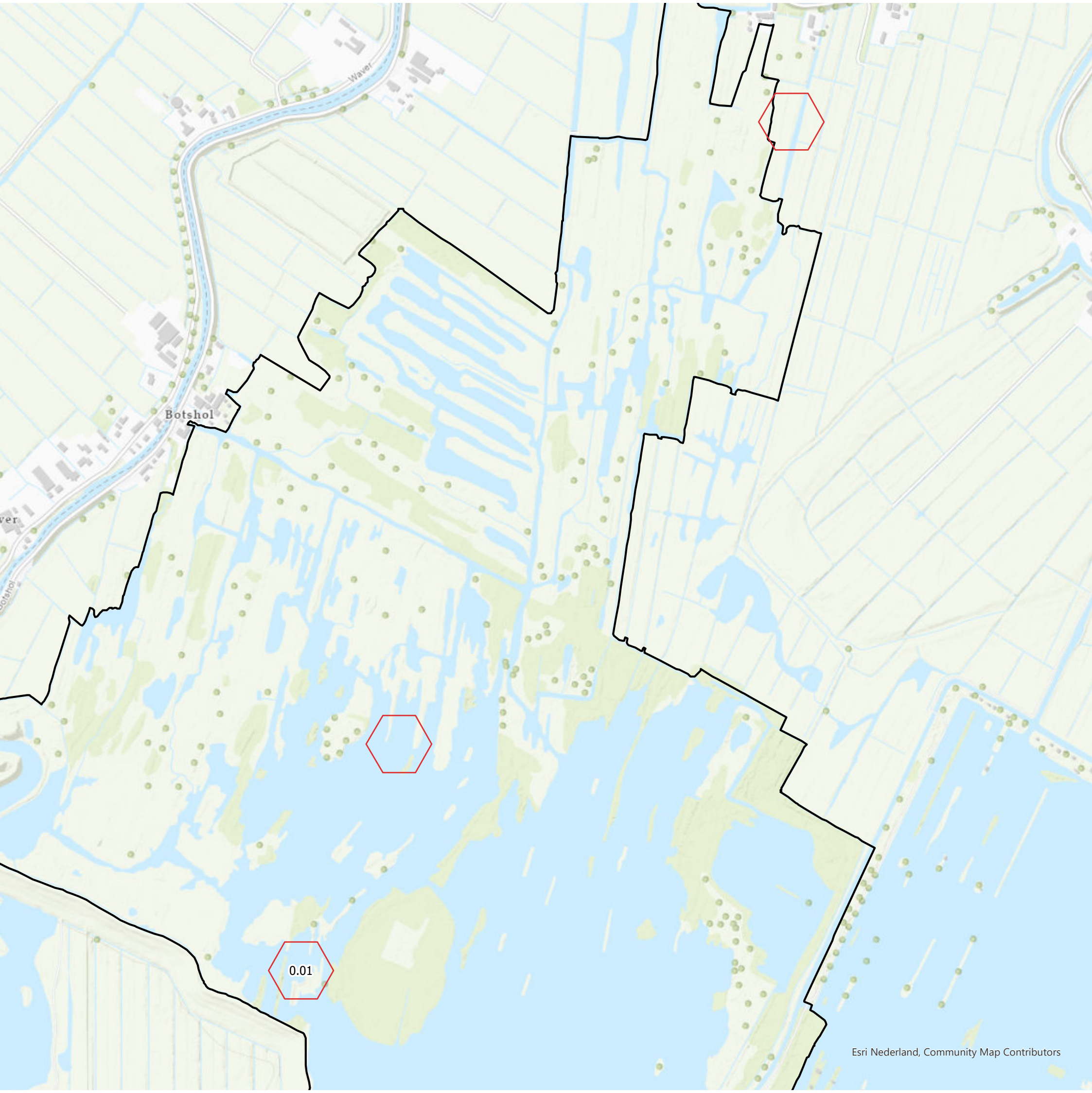
0 0.1 0.2 0.4 Kilometers

N2000: Botshol - Habitat: Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



0 0.13 0.25 0.5 Kilometers

N2000: Kolland & Overlangbroek - Habitat: Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



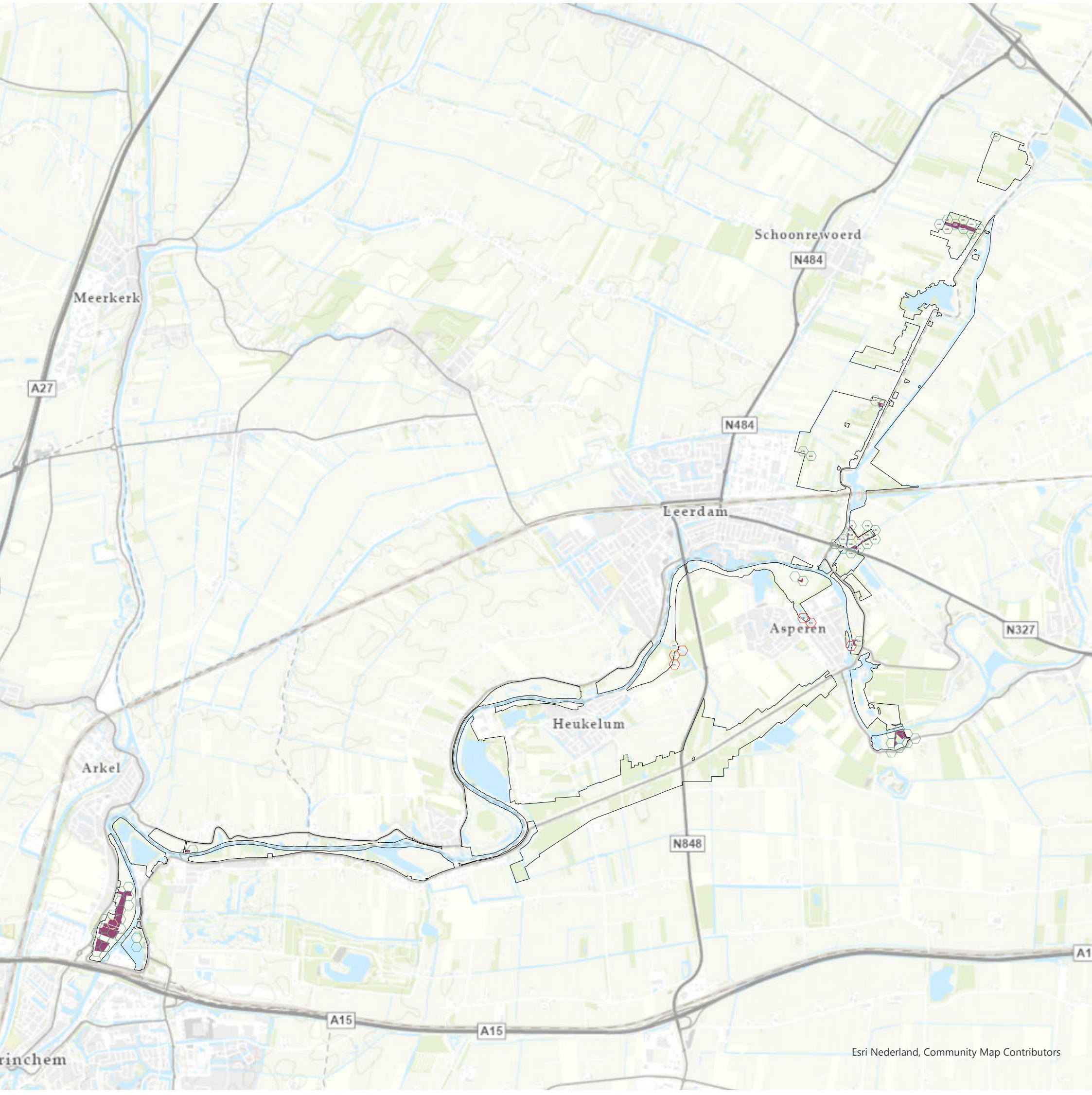
0 0.38 0.75 1.5 Kilometers

N2000: Lingegebied & Diefdijk-Zuid - Habitat: Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



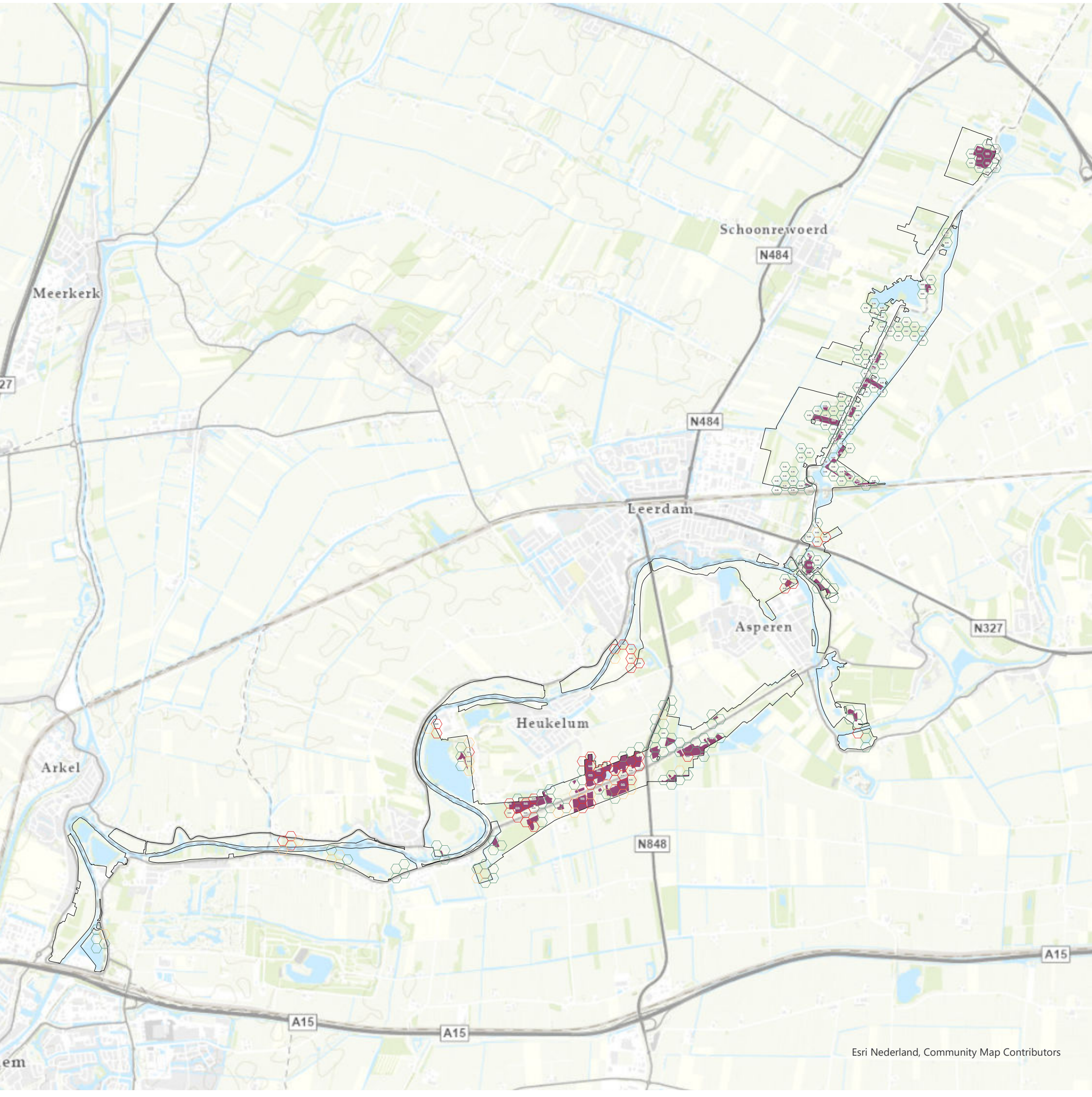
0 0.75 1.5 3 Kilometers

N2000: Lingegebied & Diefdijk-Zuid - Habitat: Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



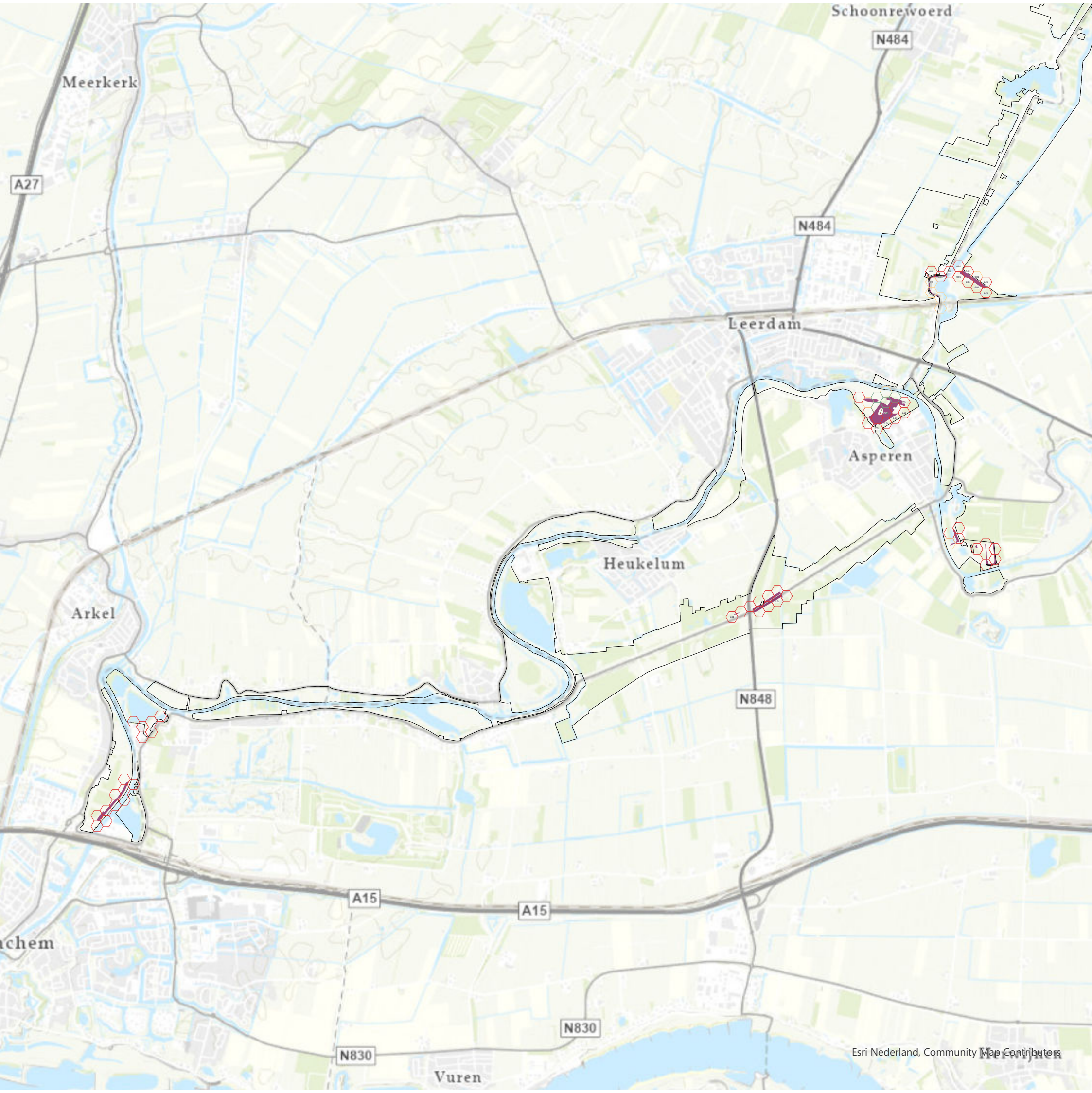
0 0.75 1.5 3 Kilometers

N2000: Lingegebied & Diefdijk-Zuid - Habitat: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



0 0.75 1.5 3 Kilometers

N2000: Lingegebied & Diefdijk-Zuid - Habitat: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens

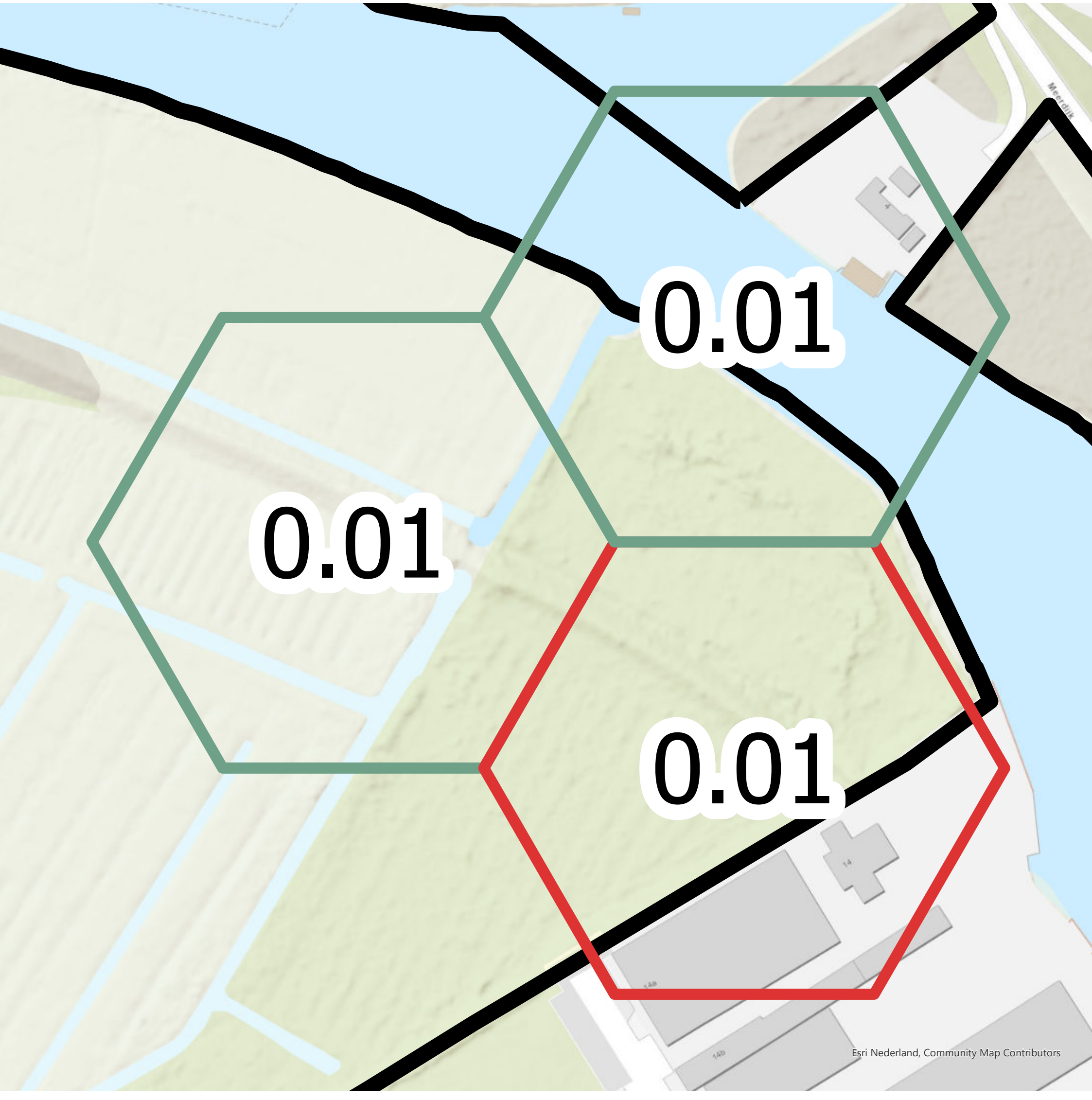


N2000: Lingegebied & Diefdijk-Zuid - Habitat: Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



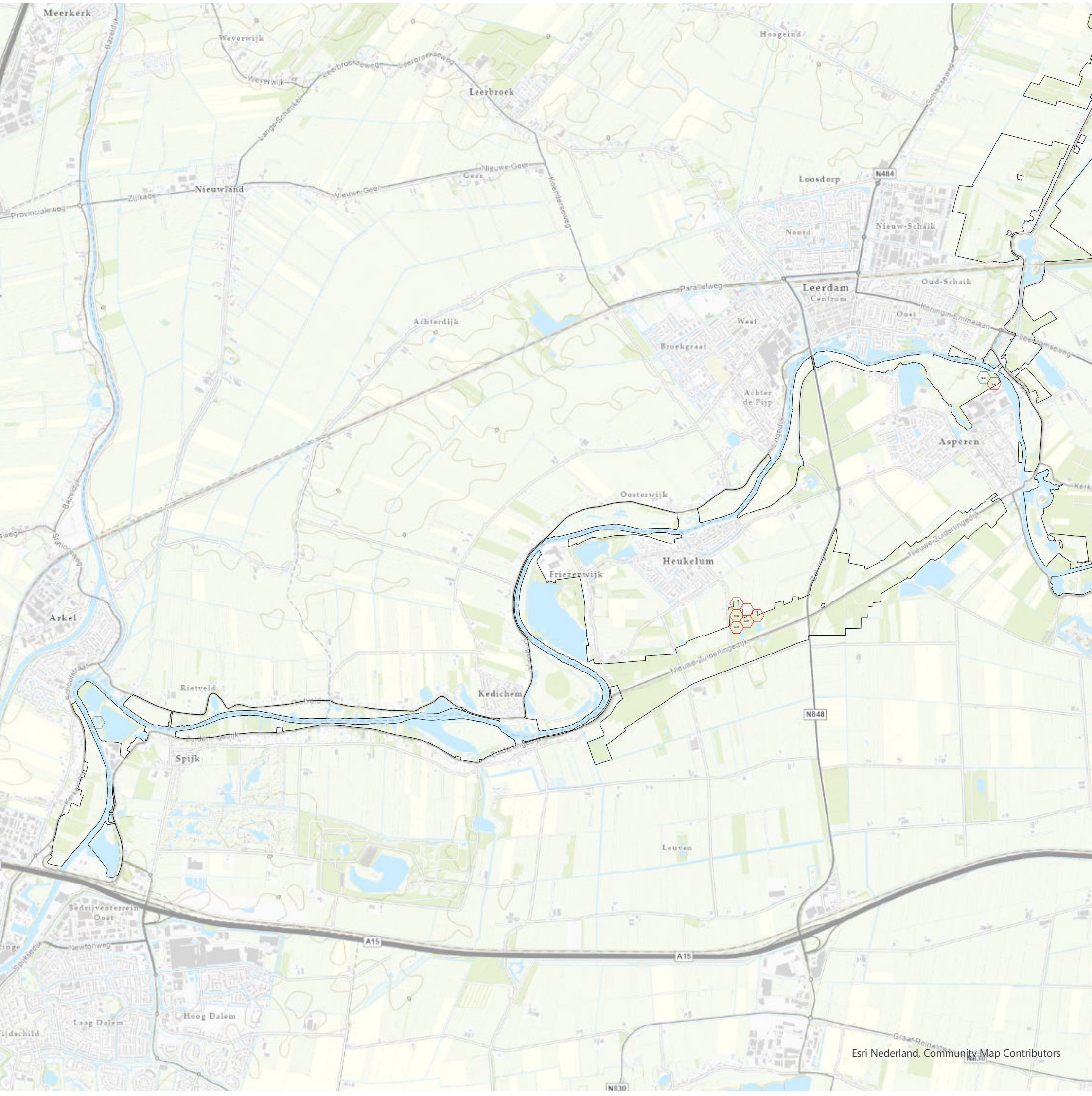
0 0.02 0.04 0.07 Kilometers

N2000: Lingegebied & Diefdijk-Zuid - Habitat: Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



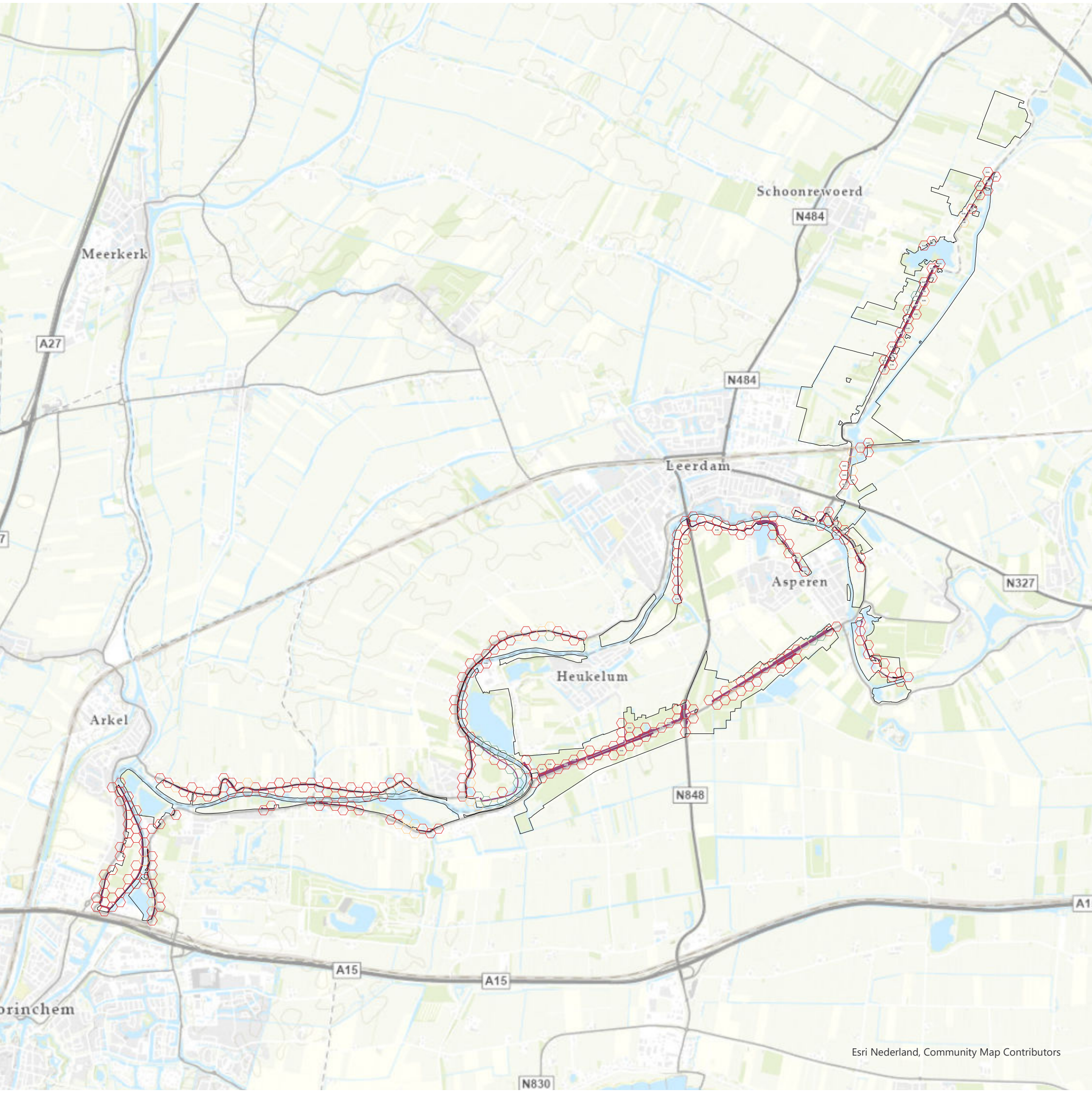
0 0.5 1 2 Kilometers

N2000: Lingegebied & Diefdijk-Zuid - Habitat: Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



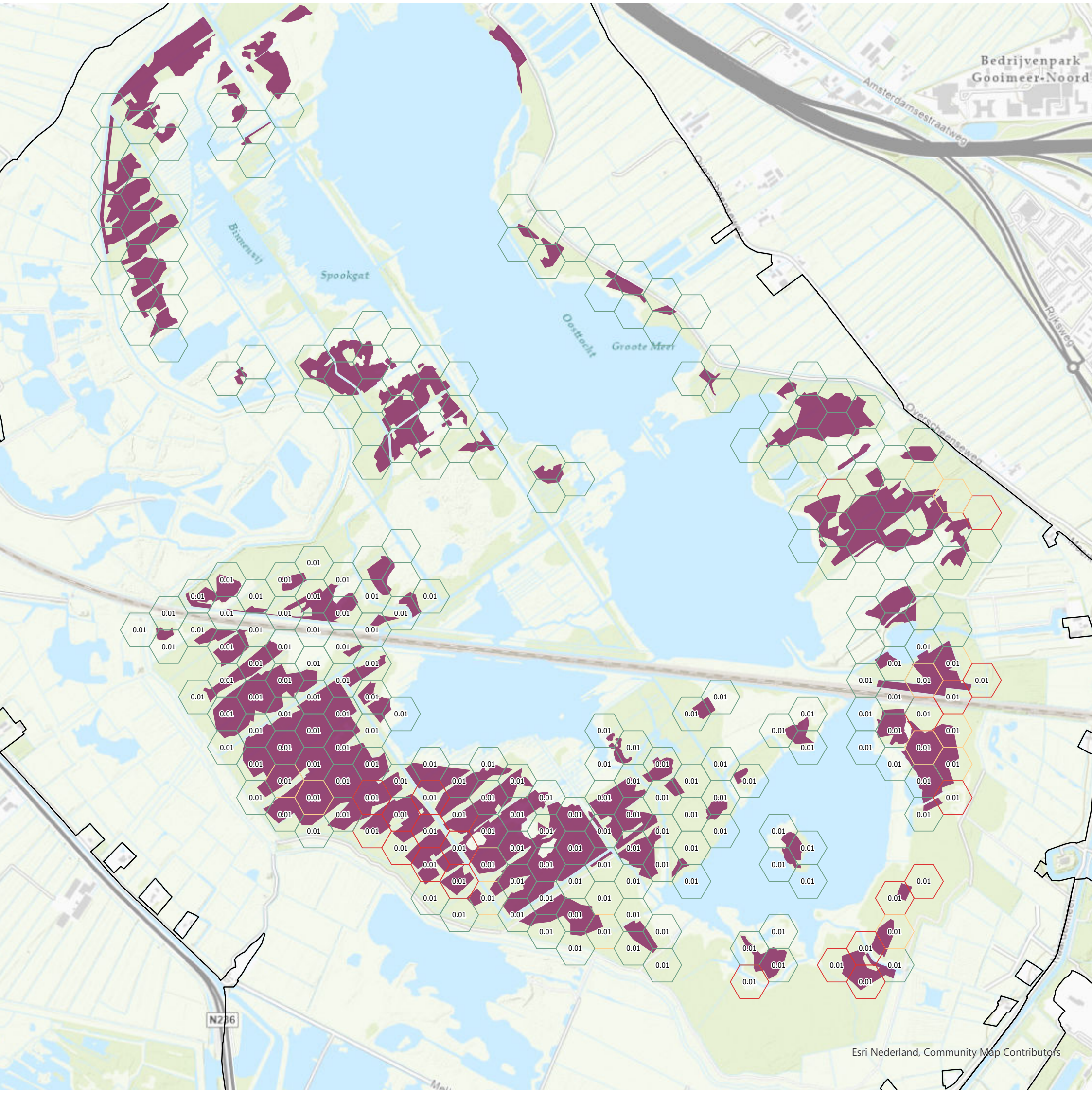
0 0.75 1.5 3 Kilometers

N2000: Naardermeer - Habitat: Hoogveenbossen
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



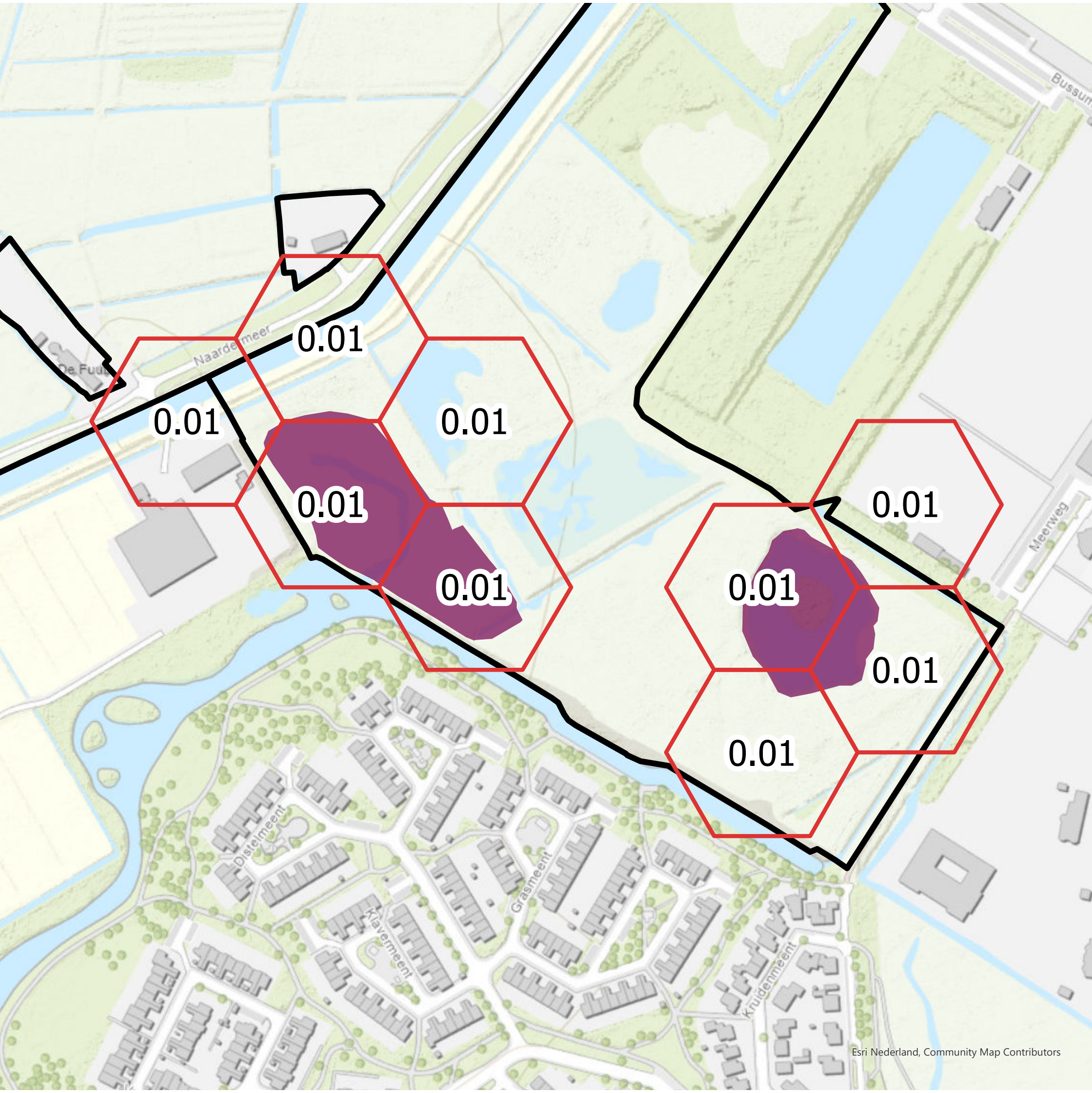
0 0.23 0.45 0.9 Kilometers

N2000: Naardermeer - Habitat: Zwakgebufferde vennen
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



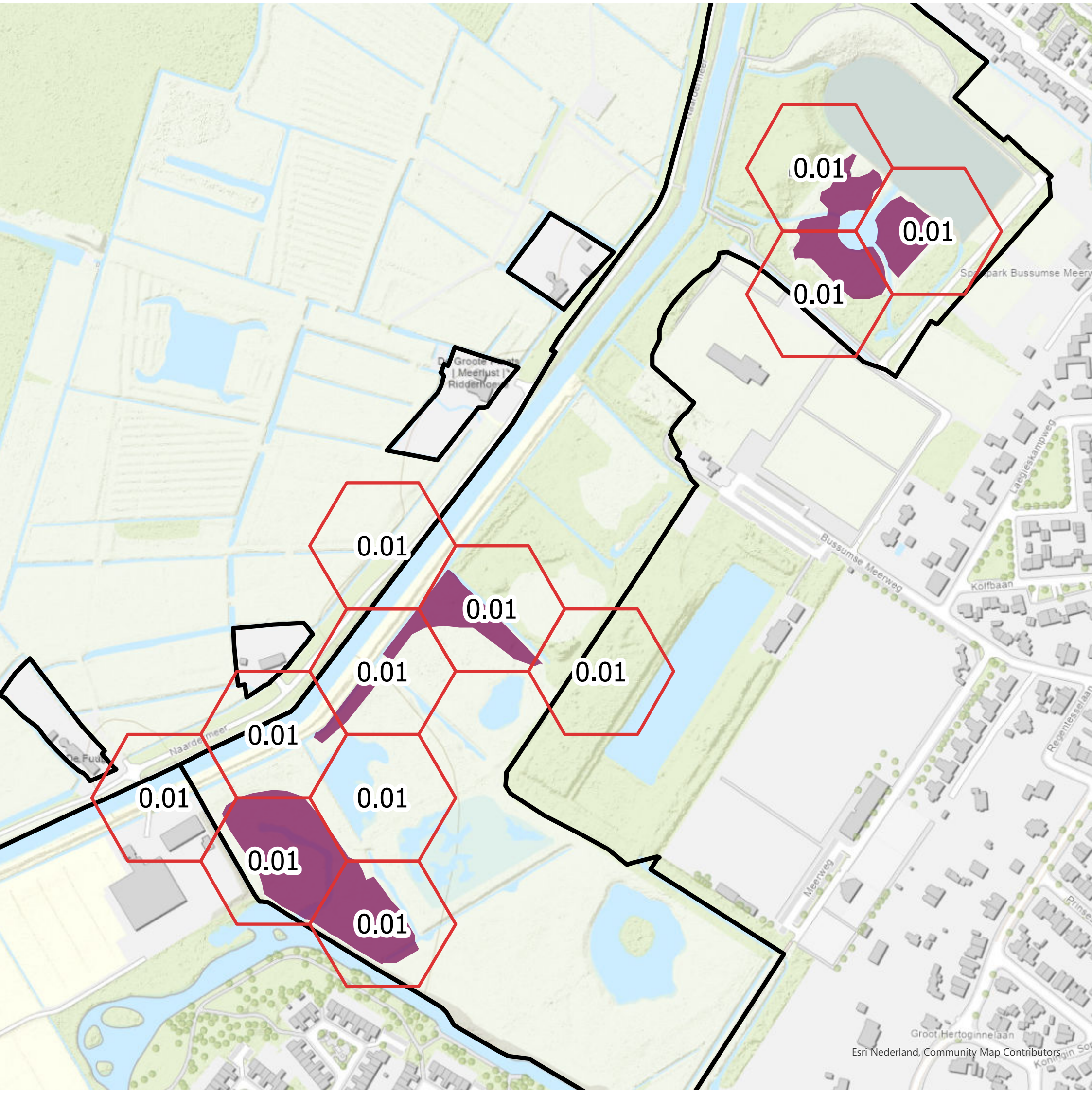
0 0.05 0.1 0.2 Kilometers

N2000: Naardermeer - Habitat: Blauwgraslanden
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



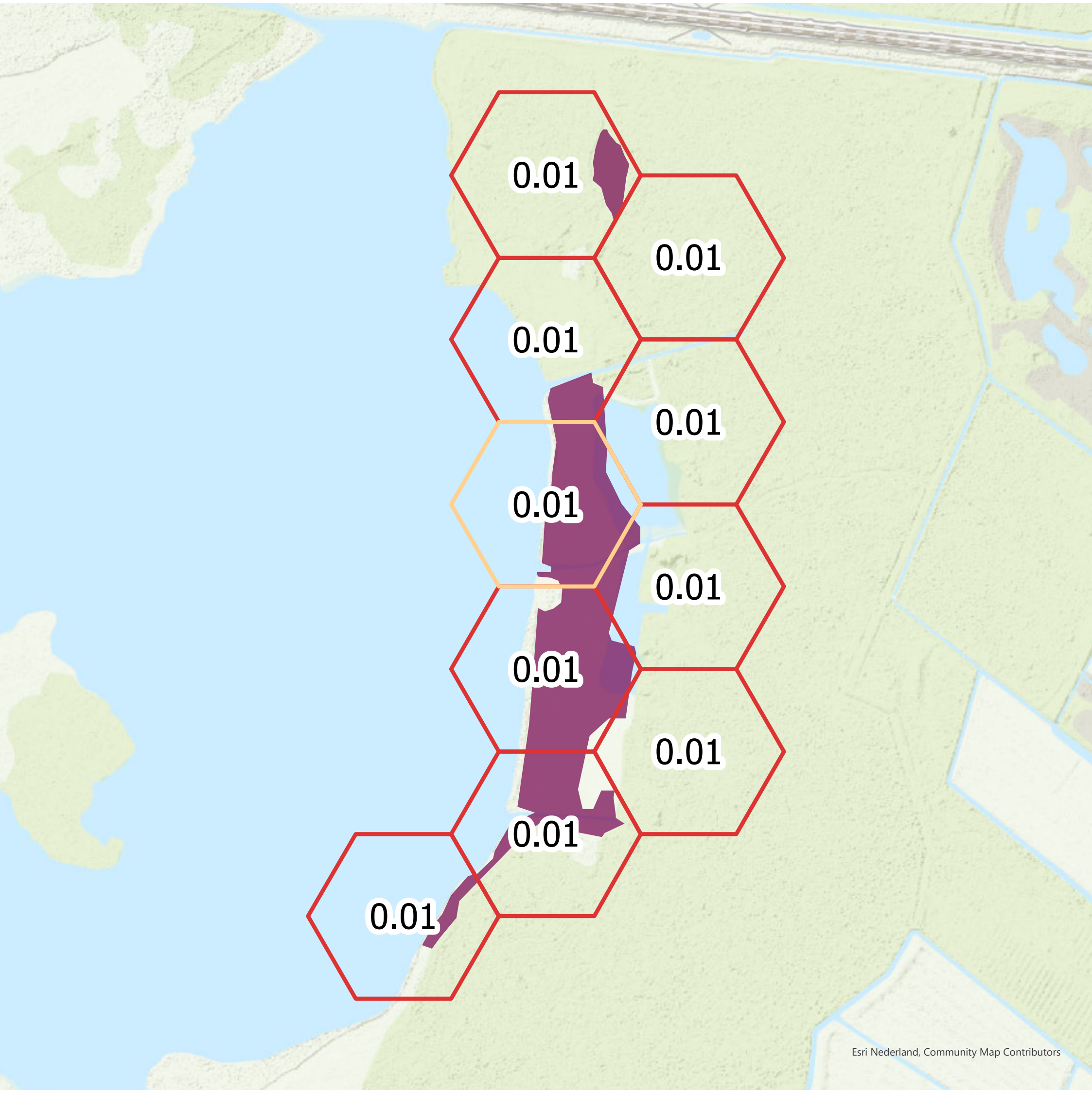
0 0.05 0.1 0.2 Kilometers

N2000: Naardermeer - Habitat: Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



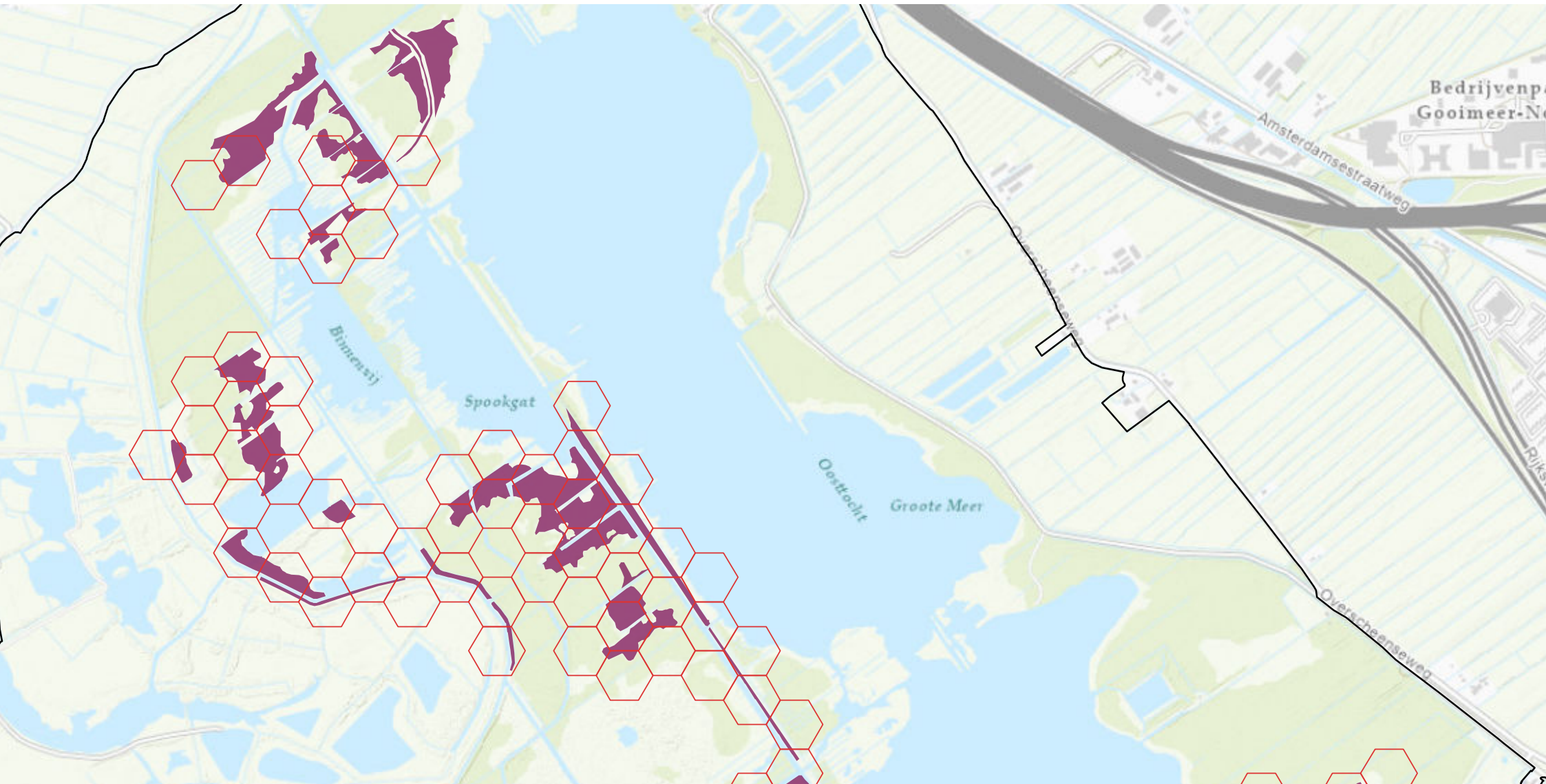
0 0.05 0.1 0.2 Kilometers

N2000: Naardermeer - Habitat: Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



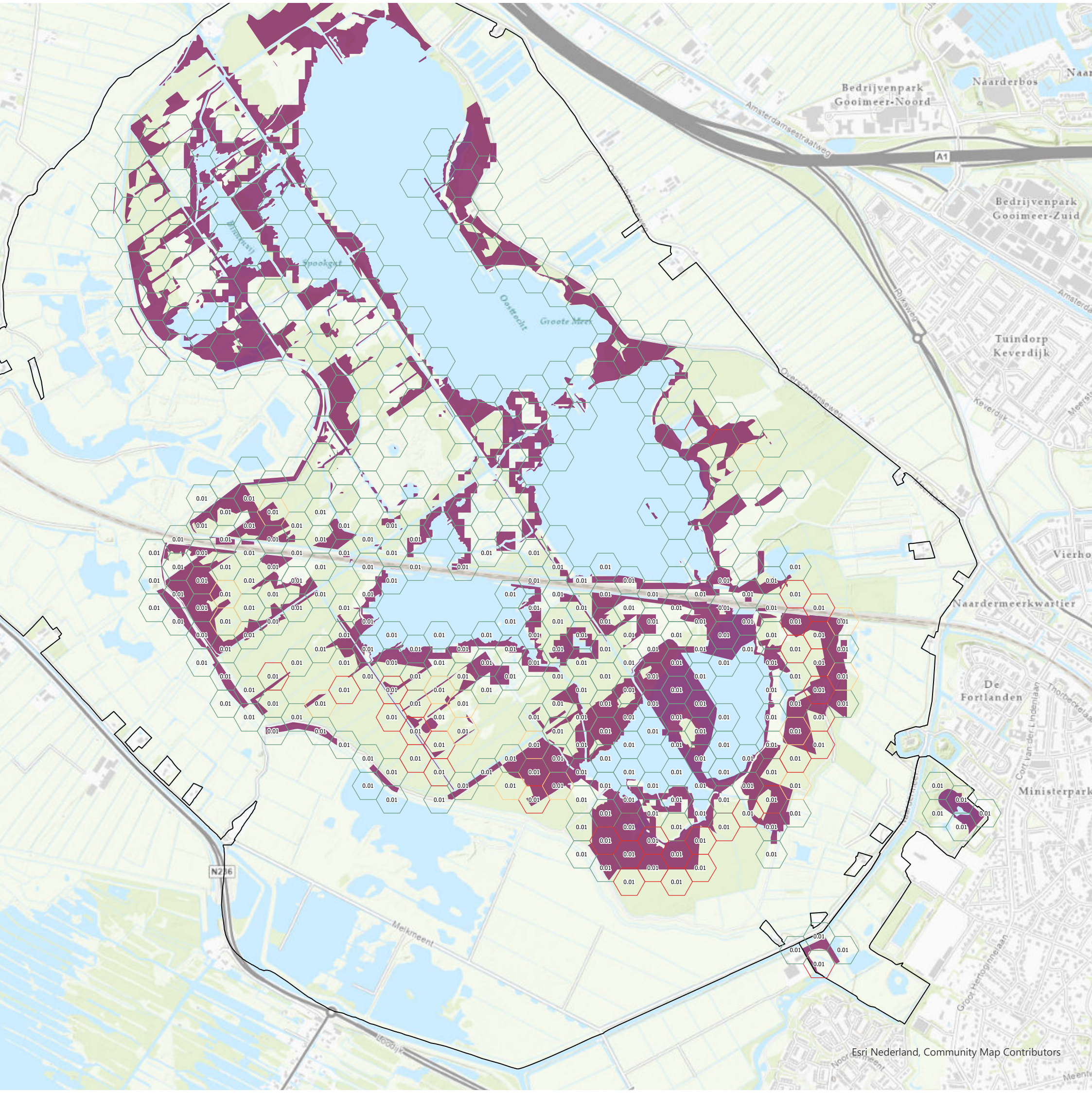
0 0.23 0.45 0.9 Kilometers

N2000: Naardermeer - Habitat: Grote-zeggenmoeras
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



0 0.3 0.6 1.2 Kilometers

N2000: Naardermeer - Habitat: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgesloten zeearmen
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



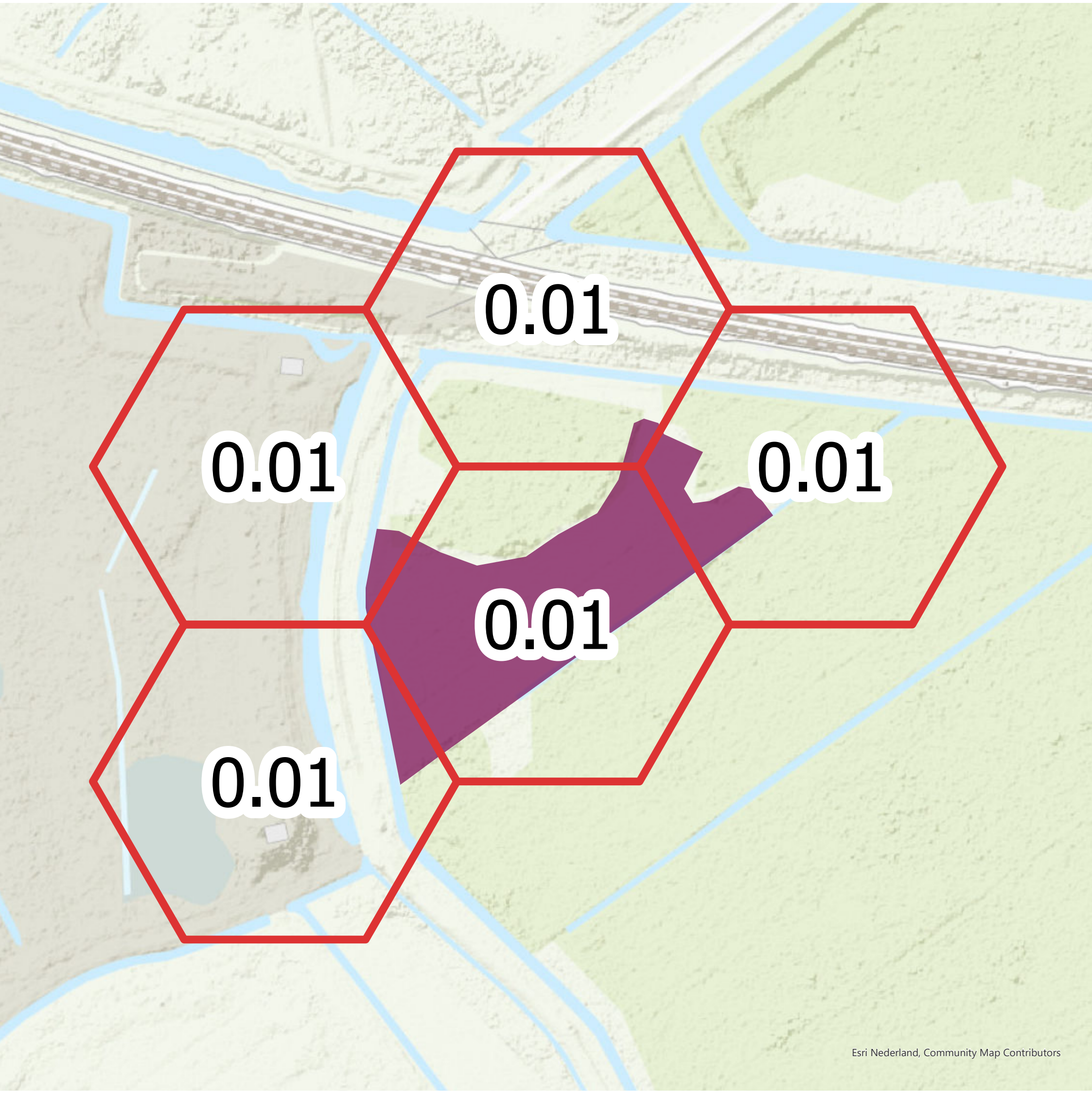
0 0.02 0.04 0.07 Kilometers

N2000: Naardermeer - Habitat: Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



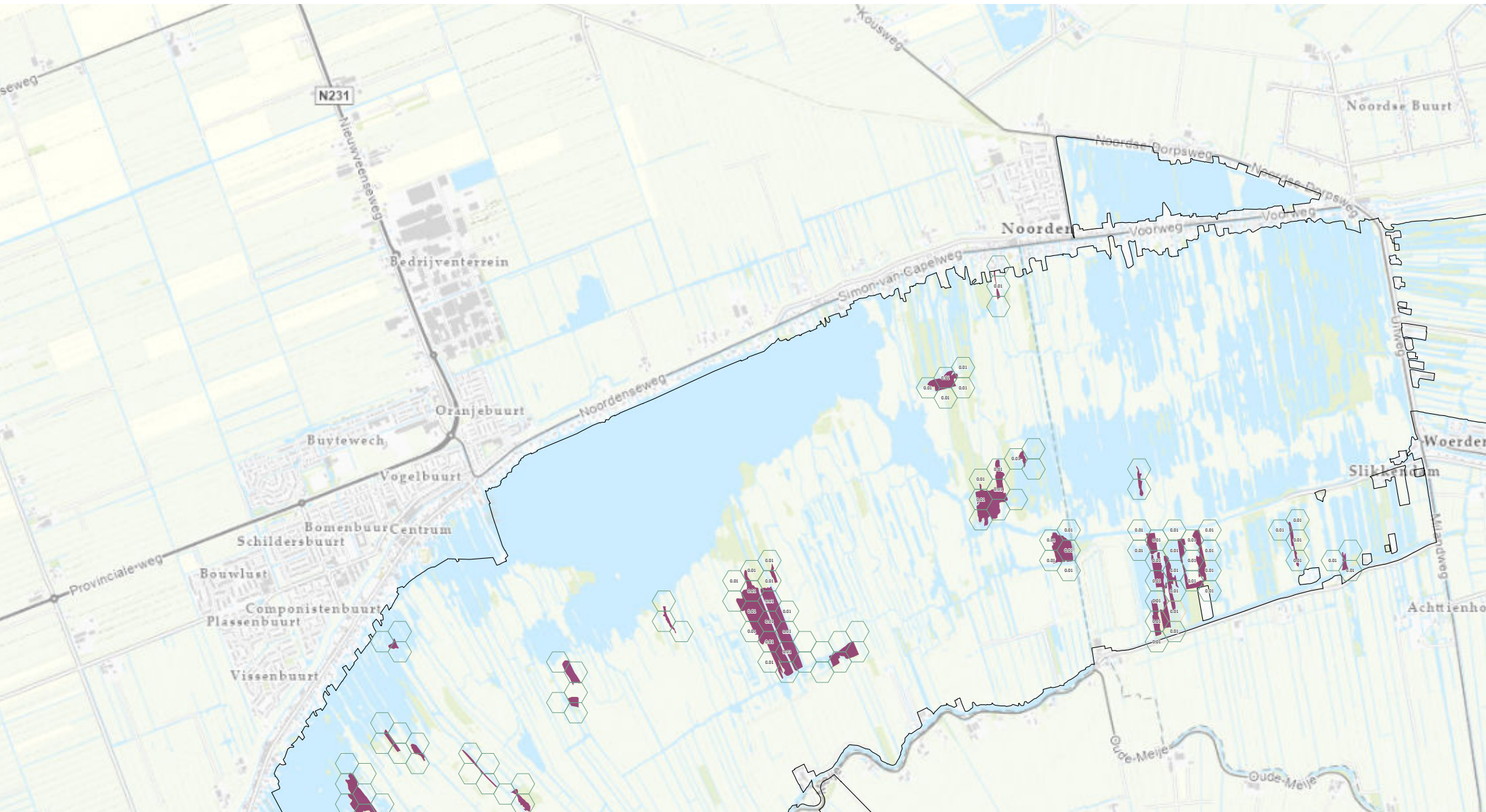
0 0.03 0.05 0.1 Kilometers

N2000: Nieuwkoopse Plassen & De Haeck - Habitat: Hoogveenbossen
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens

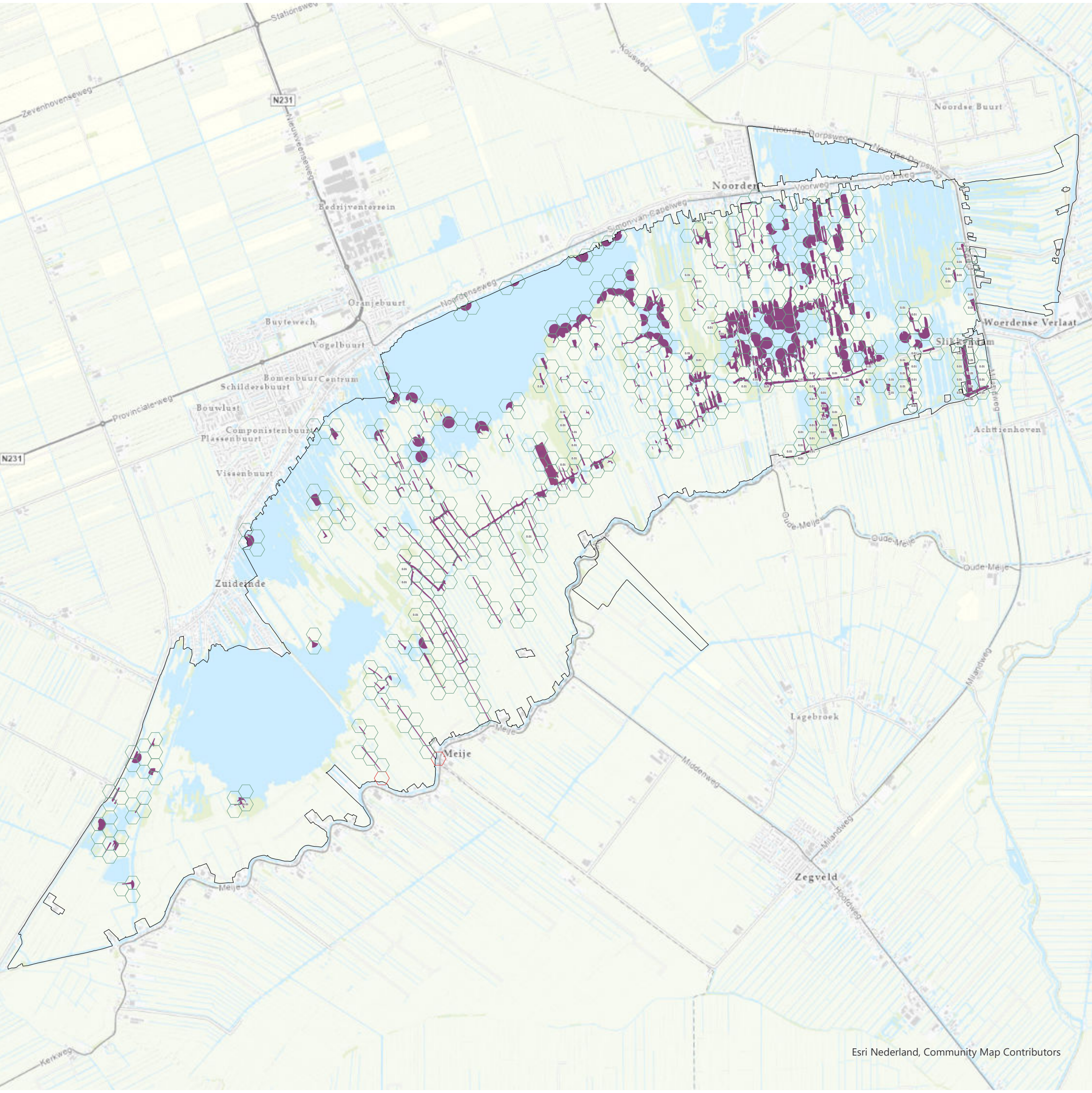


0 0.5 1 2 Kilometers

N2000: Nieuwkoopse Plassen & De Haeck - Habitat: Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, buiten afgeslo
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens

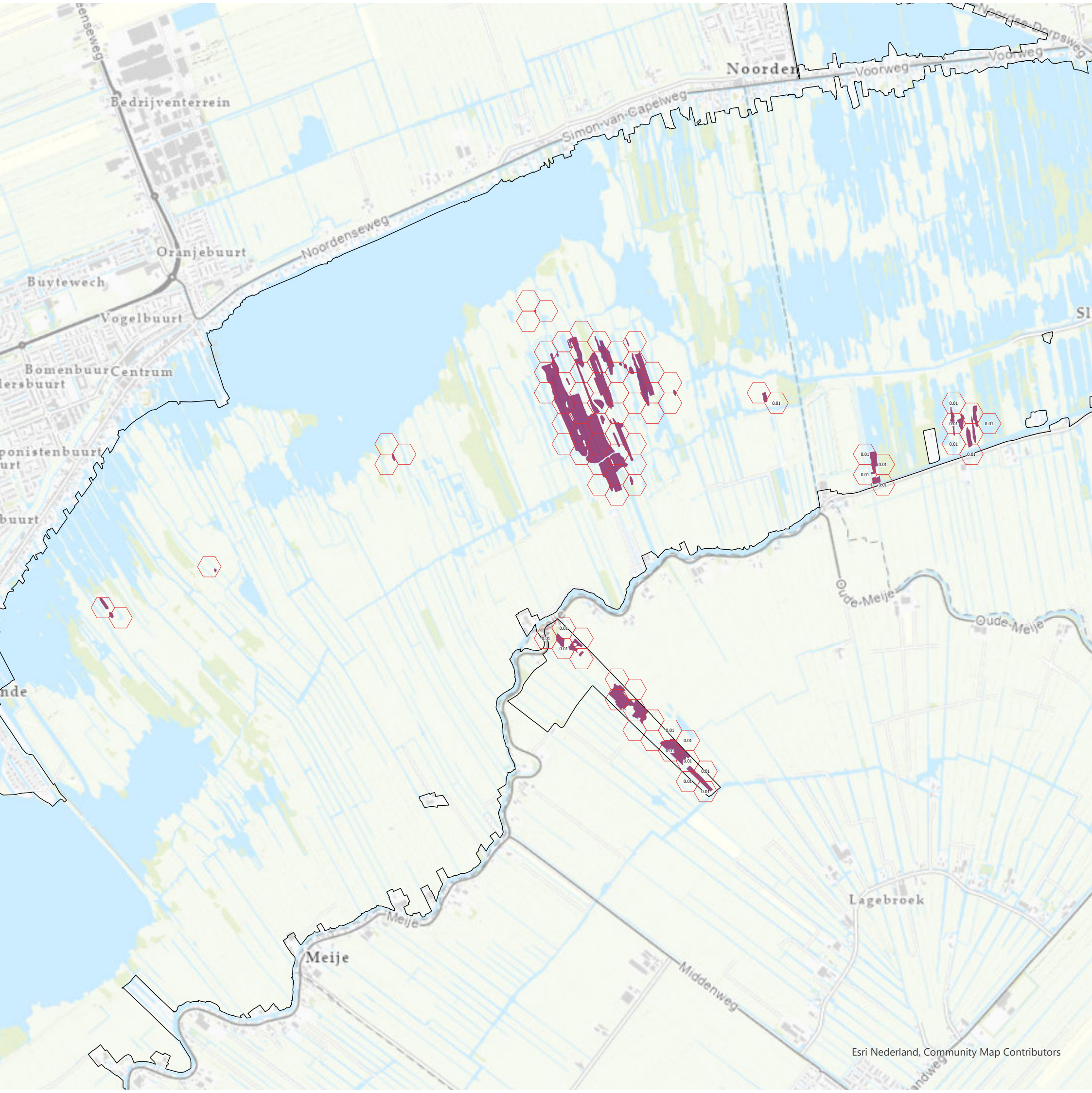


N2000: Nieuwkoopse Plassen & De Haeck - Habitat: Vochtige heiden (laagveengebied)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



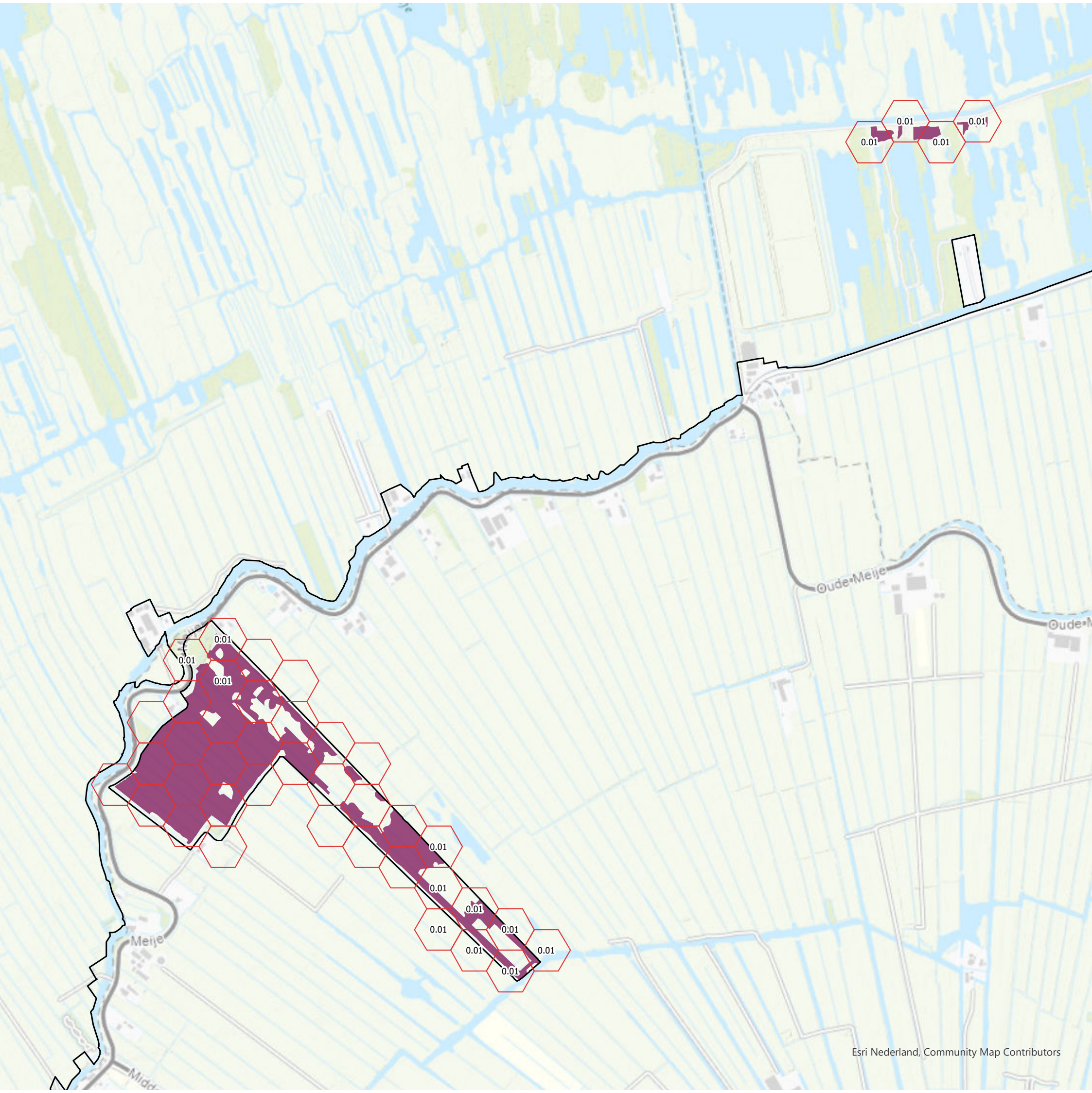
0 0.4 0.8 1.6 Kilometers

N2000: Nieuwkoopse Plassen & De Haeck - Habitat: Blauwgraslanden
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



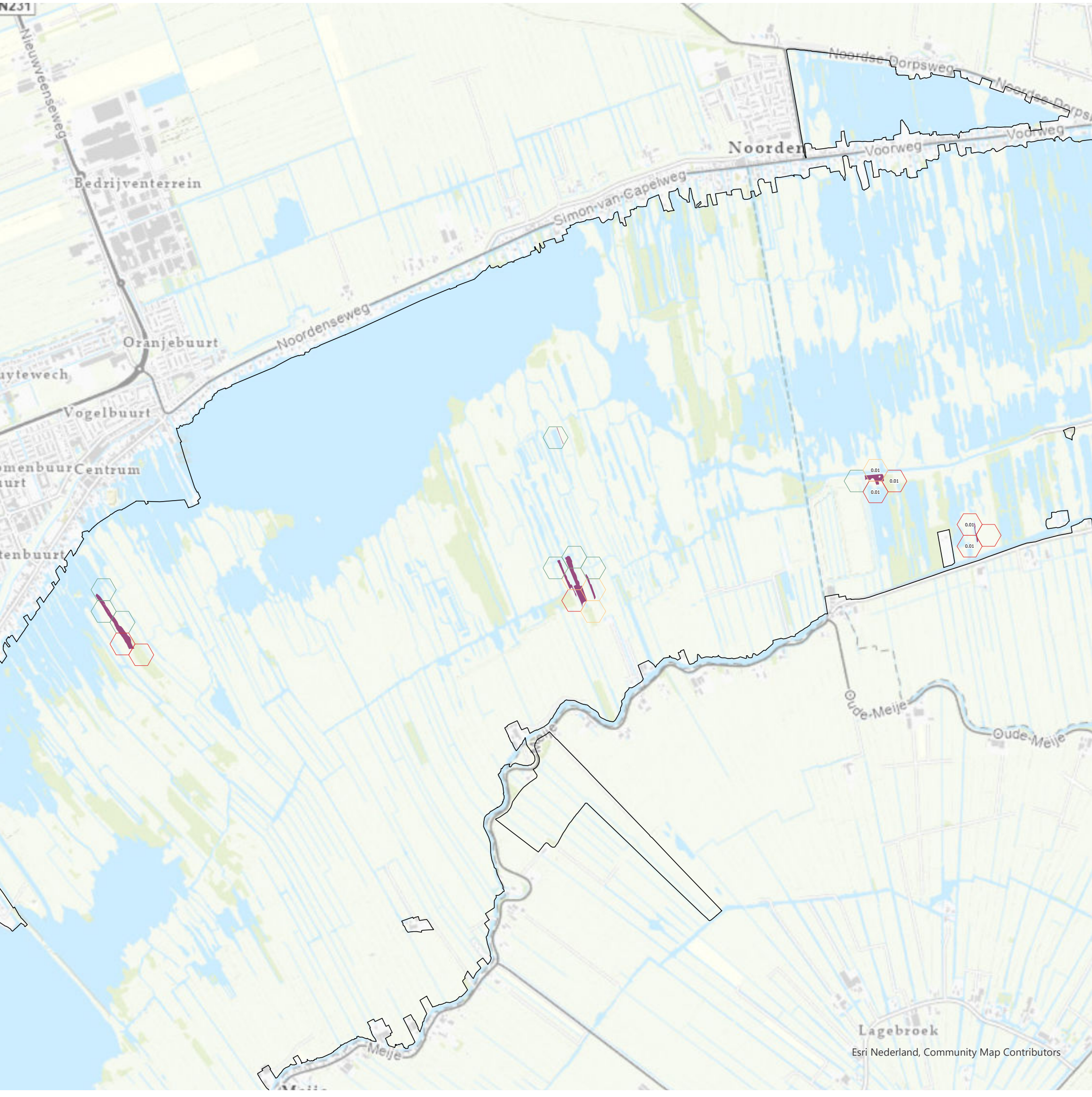
0 0.17 0.35 0.7 Kilometers

N2000: Nieuwkoopse Plassen & De Haeck - Habitat: Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



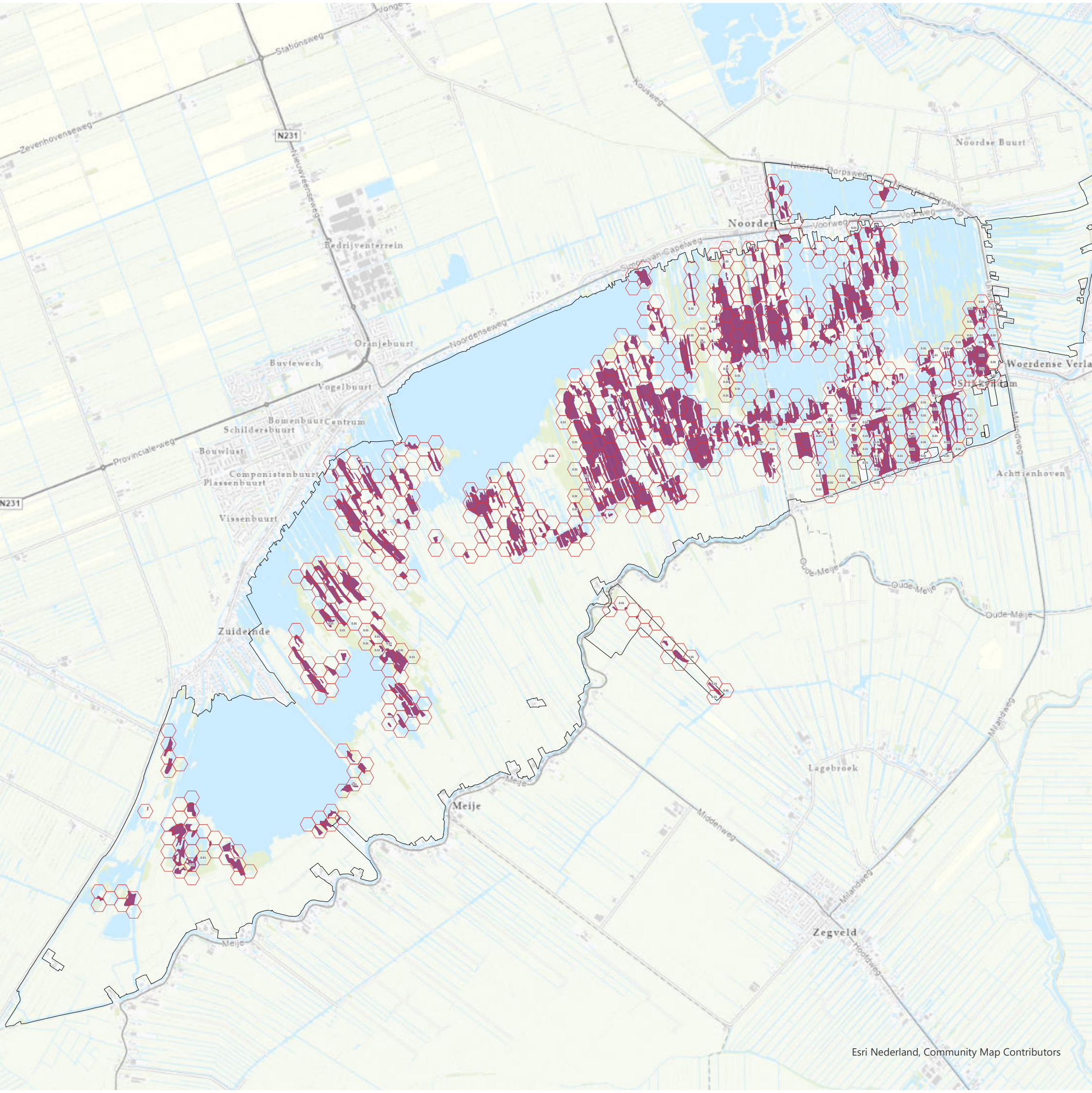
0 0.38 0.75 1.5 Kilometers

N2000: Nieuwkoopse Plassen & De Haeck - Habitat: Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens

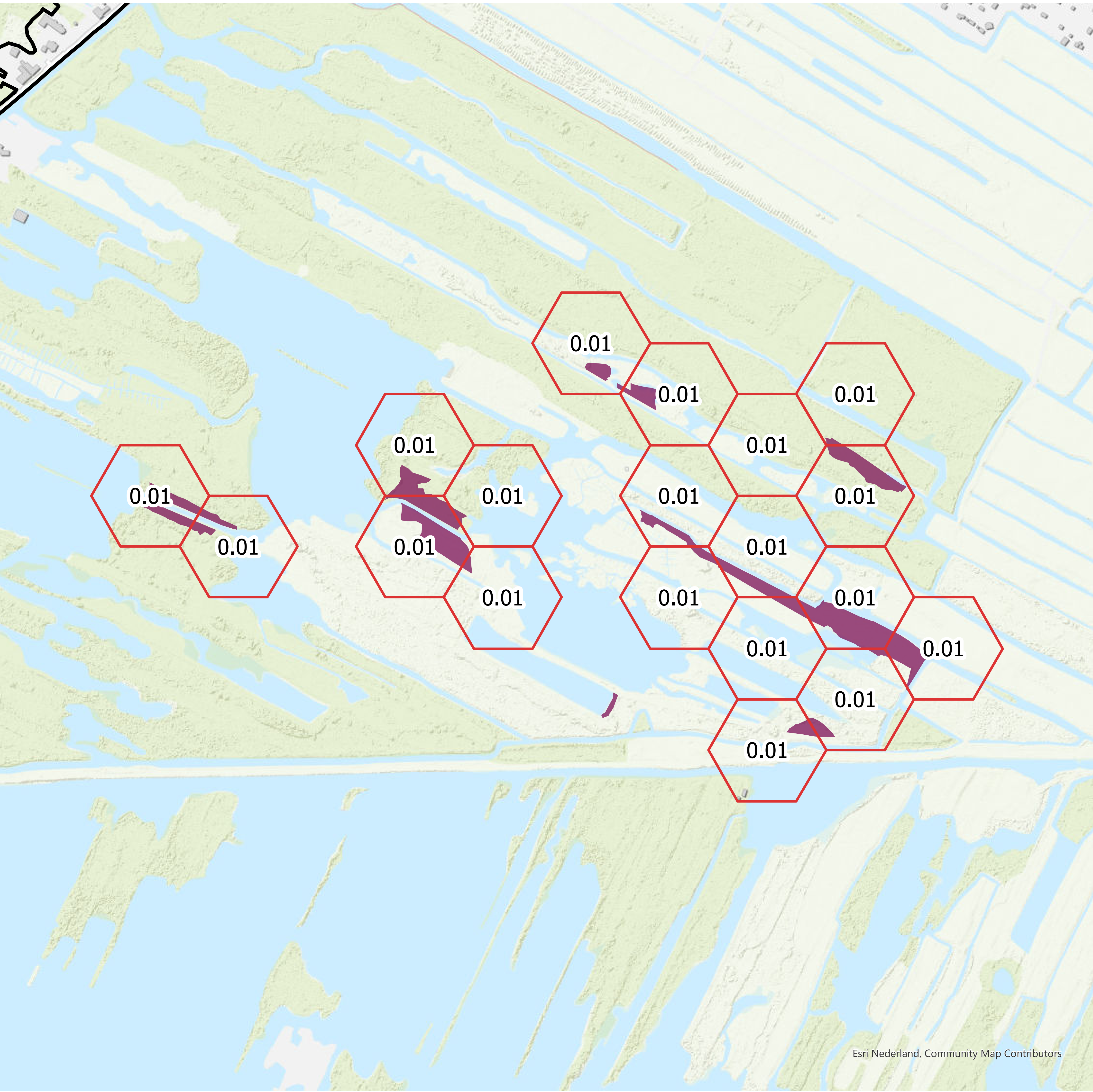


0 0.5 1 2 Kilometers

N2000: Oostelijke Vechtplassen - Habitat: Vochtige heiden (laagveengebied)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda
- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



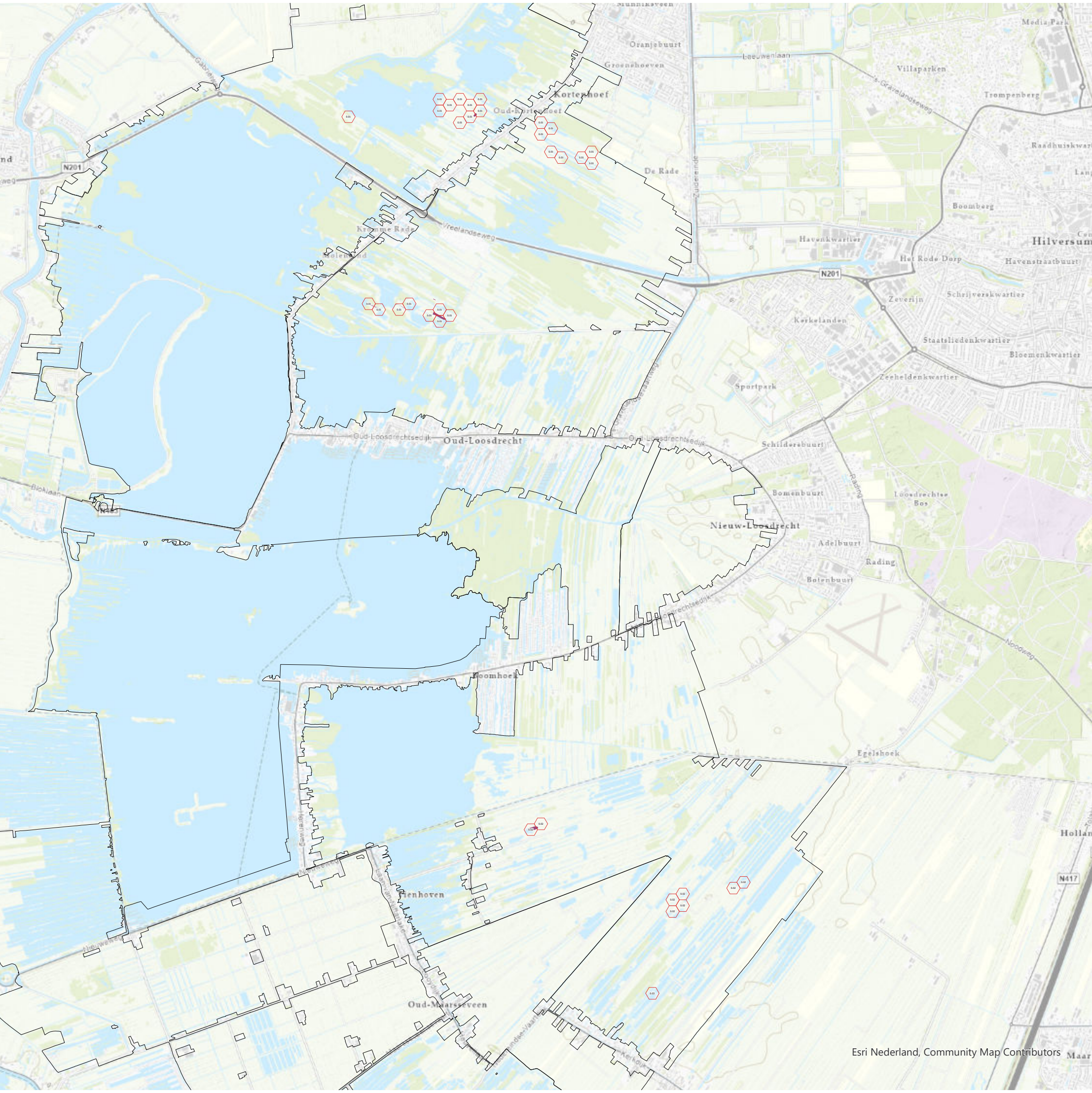
0 0.07 0.15 0.3 Kilometers

N2000: Oostelijke Vechtplassen - Habitat: Blauwgraslanden
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



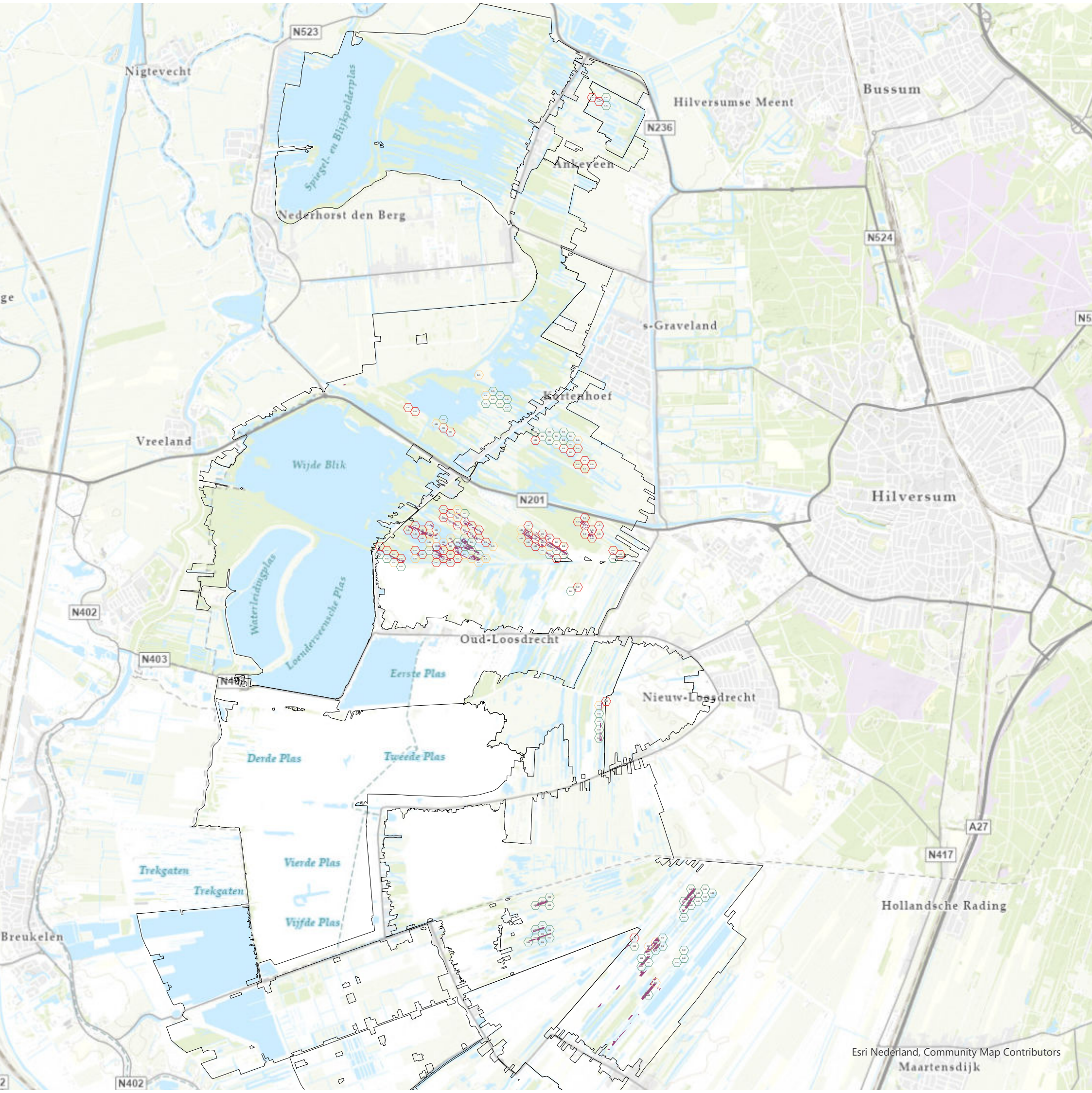
0 0.5 1 2 Kilometers

N2000: Oostelijke Vechtplassen - Habitat: Overgangs- en trilvenen (trilvenen)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



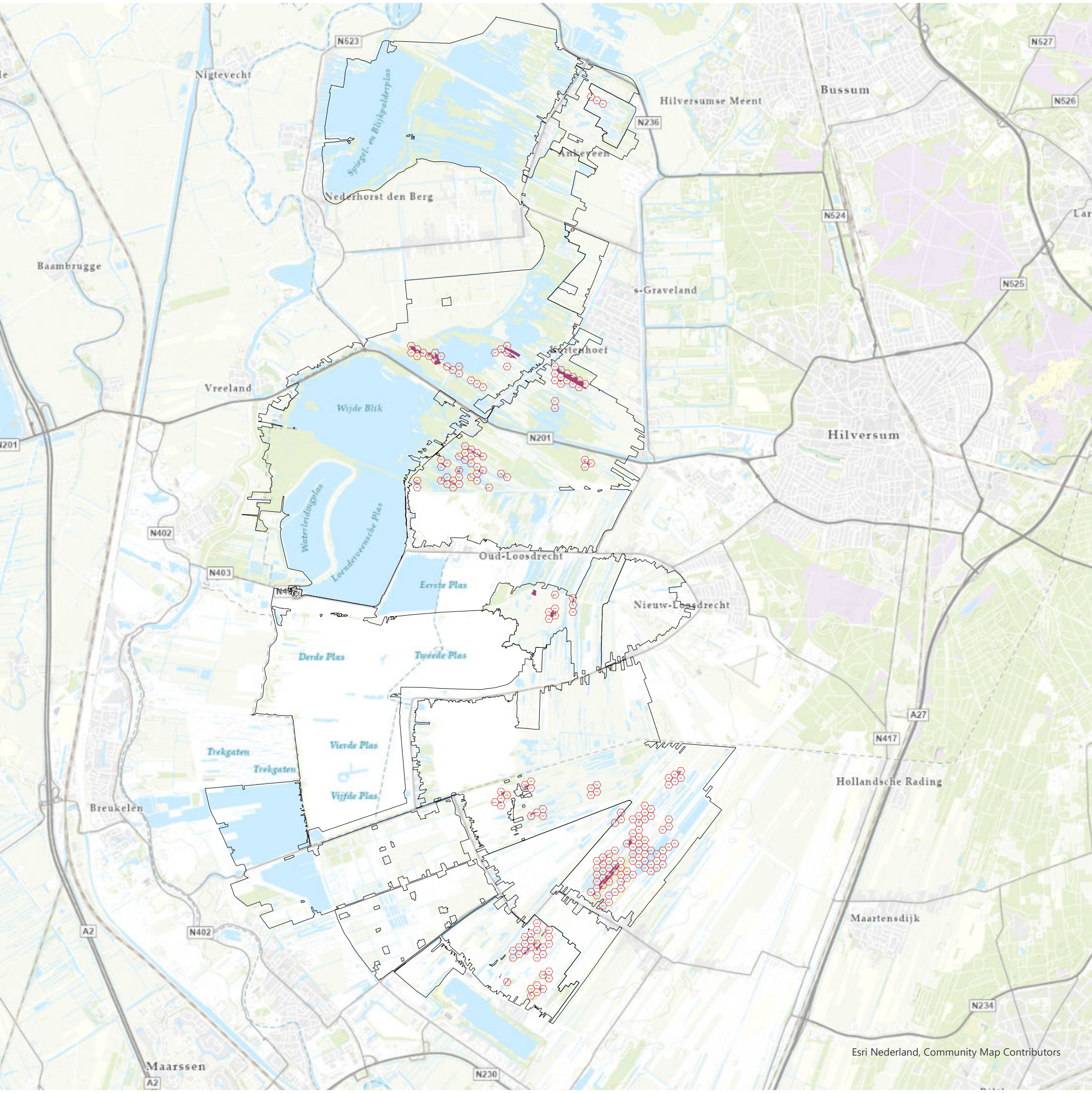
0 1 2 4 Kilometers

N2000: Oostelijke Vechtplassen - Habitat: Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)
Aerius versie: 2024.1.2_20250219_fdfc2529a9 - Datum: 2025-02-27

N

Legenda

- Niet overspannen
- Naderend overspannen
- Overspannen
- N2000 grens
- Habitat grens



0 1 2 4 Kilometers

Bijlage 4 Aerius-berekening saldo-gevende maatregel

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	Gemeente Utrecht
Inrichtingslocatie	Stadsplateau 1, 3500 CE Utrecht

Activiteit

Omschrijving	Aerius berekeningen 2025
Toelichting	Strijkviertel intern salderen

Berekening

AERIUS kenmerk	Rk62ytzDotwM
Datum berekening	15 april 2025, 09:13
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Strijkviertel intern salderen - Beoogd	2035	407,0 kg/j	-

Resultaten

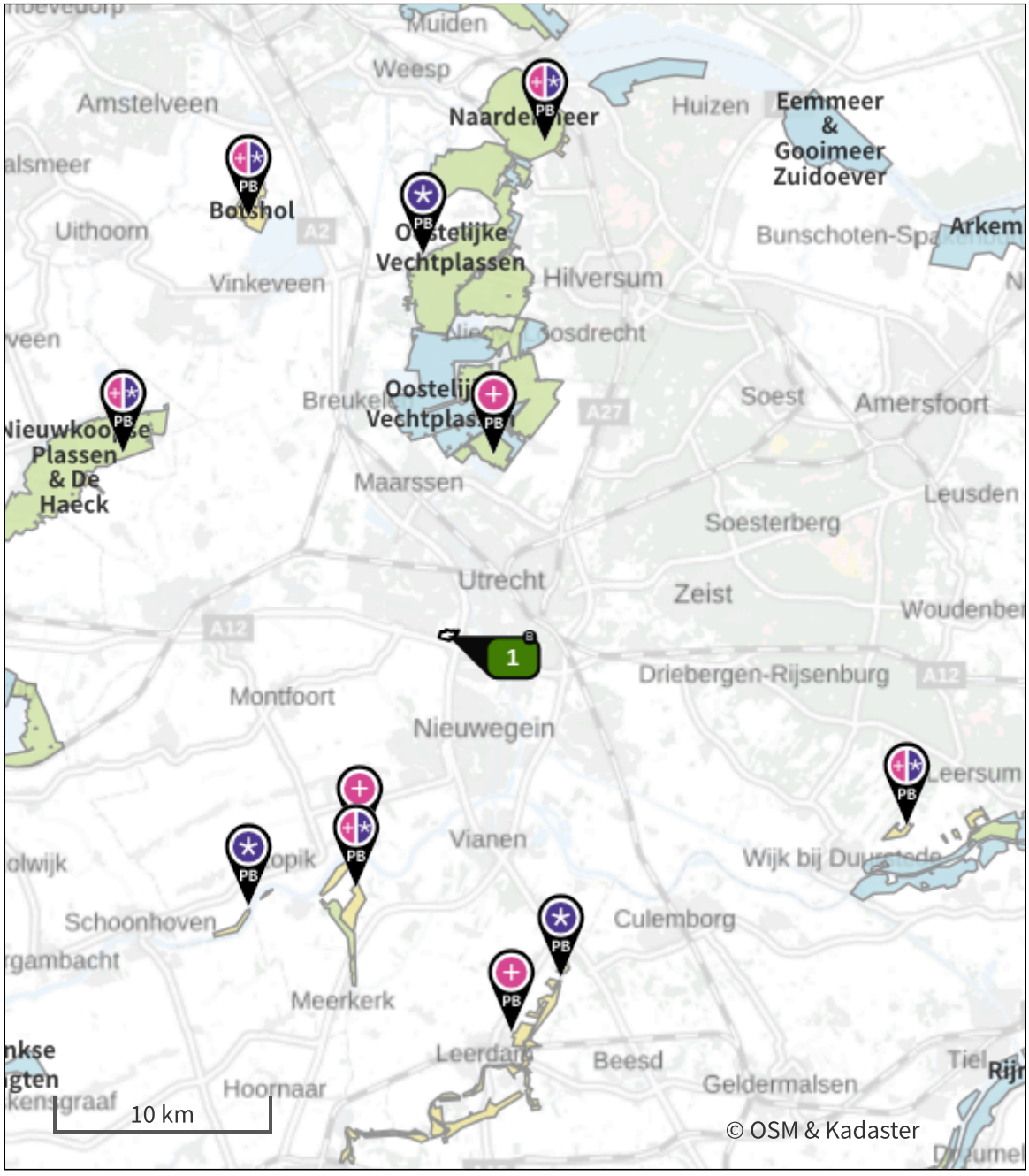
	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Strijkviertel intern salderen - Beoogd	0,06 mol/ha/j	4706969	Oostelijke Vechtplassen

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	364,20 ha
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha
Grootste toename	0,06 mol/ha/j
Grootste afname	-

Strijkviertel intern salderen (Beoogd), rekenjaar 2035

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Landbouw | Landbouwgrond | Beweiden	407,0 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Strijkviertel intern salderen" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	364,20	2.894,81	364,20	0,06	0,00	-

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Oostelijke Vechtplassen (95)	261,84	2.252,08	261,84	0,06	0,00	-
Naardermeer (94)	77,54	2.084,56	77,54	0,01	0,00	-
Uiterwaarden Lek (82)	9,58	1.636,49	9,58	0,01	0,00	-
Lingegebied & Diefdijk-Zuid (70)	5,20	2.894,81	5,20	0,01	0,00	-
Zouweboezem (105)	4,93	2.322,47	4,93	0,01	0,00	-
Nieuwkoopse Plassen & De Haeck (103)	2,43	1.769,45	2,43	0,01	0,00	-
Botshol (83)	1,70	1.766,63	1,70	0,01	0,00	-
Kolland & Overlangbroek (81)	0,97	1.927,08	0,97	0,01	0,00	-

Strijkviertel intern salderen, Rekenjaar 2035

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Beweiden	Uittreedhoogte	0,5 m	NH_3	407,0 kg/j
Locatie	X:132854,07 Y:453730,7	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	28,55 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Beweiding	NO_x	0,0 kg/j
		NH_3	407,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2024.1.3_20250325_2d340884eb
Database versie	2024.1.3_2d340884eb_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1800 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK Almere
Postbus 10044
1301 AA Almere

Copyright ©
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@anteagroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontlenen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.anteagroup.nl

Bijlage 11 Ecologisch onderzoek Bedrijvenpark Strijkviertel

Tauw



Ecologisch onderzoek polder Strijkviertel te Utrecht

Ecologisch onderzoek in het kader van soortbescherming onder de Wet natuurbescherming

8 maart 2021

Verantwoording

Titel	Ecologisch onderzoek polder Strijkviertel te Utrecht
Opdrachtgever	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Projectleider	[redacted]
Auteur(s)	[redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Projectnummer	1270472
Aantal pagina's	37
Datum	8 maart 2021
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Inhoud

1 Inleiding 5
1.1 Doel 5
1.2 Te beoordelen onderdelen van de wetgeving 5
1.3 Werkwijze 5
1.4 Kwaliteit 6
2 Huidige situatie en beoogde ontwikkeling 7
2.1 Huidige situatie 7
2.2 Beoogde ontwikkeling 9
3 Soortbescherming 11
3.1 Beschermingsregime en bepalingen 11
3.2 Vrijstellingen 11
3.3 Zorgplicht 12
4 Literatuuronderzoek 13
4.1 Flora 14
4.2 Grondgebonden zoogdieren 14
4.3 Vleermuizen 14
4.4 Vogels 15
4.5 Amfibieën 16
4.6 Vissen 17
4.7 Platte schijfhoren 17
5 Methodiek nader onderzoek 18
5.1 Flora 18
5.2 Grondgebonden zoogdieren - kleine marterachtigen 18
5.3 Vleermuizen 19
5.4 Vogels 20
5.5 Amfibieën 21
5.6 Vissen 22
5.7 Platte schijfhoren 22
5.8 Data en weersomstandigheden van uitgevoerde veldbezoeken 23
6 Resultaat inventarisatie 25

6.1 Flora 25
6.2 Grondgebonden zoogdieren - kleine marterachtigen 25
6.3 Vleermuizen 26
6.4 Vogels 27
6.5 Amfibieën 29
6.6 Vissen 29
6.7 Platte schijfhoren 31
7 Effectbeoordeling en vervolg 32
7.1 Flora 32
7.2 Grondgebonden zoogdieren - kleine marterachtigen 32
7.3 Vleermuizen 32
7.4 Vogels 32
7.5 Amfibieën 33
7.6 Vissen 34
7.7 Platte schijfhoren 34
8 Literatuur 35

1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over het doel van de toetsing, de relevante natuurwetgeving, de wijze van kwaliteitsborging en de te hanteren uitgangspunten voor toetsing.

1.1 Doel

In opdracht van de gemeente Utrecht heeft TAUW (soortgericht) onderzoek gedaan naar de consequenties van de Wet natuurbescherming voor de ontwikkeling van een bedrijventerrein in de polder Strijkviertel. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

In de rapportage volgt het antwoord op de volgende vragen:

- Welke soorten kunnen op basis van literatuuronderzoek en al uitgevoerde onderzoeken in het plangebied worden verwacht?
- Welke soorten komen op basis van soortgericht onderzoek voor in het plangebied?
- Welke effecten treden er (mogelijk) op? In hoeverre is de beoogde ontwikkeling (mogelijk) strijdig met de Wnb?
- Zijn maatregelen en/of een ontheffing nodig?
- Vervolgstappen: Wat betekent dit voor de verdere planvorming en uitvoering?

1.2 Te beoordelen onderdelen van de wetgeving

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (hierna te noemen ‘Wnb’) in werking. De Wnb is het nieuwe wettelijke stelsel voor natuurbescherming en vervangt drie tot dan bestaande wetten, namelijk de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en faunawet en de Boswet.

Het beschermingsregime gaat uit van het “nee, tenzij-principe“. Dit betekent dat de genoemde verbodsbepalingen in de Wnb voor bescherming van gebieden, soorten en houtopstanden altijd gelden. Het afwijken hiervan is alleen onder voorwaarden toegestaan. Gedeputeerde Staten (GS) van de provincie Utrecht is het bevoegd gezag voor het verlenen van toestemming doormiddel van een vergunning, ontheffing of vrijstelling. Daarnaast heeft de gemeente Utrecht beleid ontwikkeld om een aantal soorten buiten de kaders van de Wnb ook te beschermen. Aan de ‘Utrechtse soorten’ (Gemeente Utrecht, 2018) is ook getoetst in het hoofdstuk Soortbescherming.

1.3 Werkwijze

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen en -data en al uitgevoerde onderzoeken (zie ook H5)
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)
- Natuurkaart van TAUW (https://www.tauw.nl/op-welk-terrein/ecologie/ecoviewer.html)
- Soortgericht onderzoek

Het doel van de literatuurstudie is om na te gaan welke beschermde soorten in of in de omgeving van het plangebied kunnen voorkomen. De ecoloog controleert tijdens het oriënterende veldbezoek of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook kijkt de ecoloog naar aanwijzingen van de aanwezigheid (zichtwaarnemingen en sporen van terreingebruik, zoals holen, uitwerpselen, haren, prooi- of voedselresten).

Gebiedsbescherming, Natuurnetwerk Nederland en Beschermde Houtopstanden vallen buiten de scope van dit onderzoek.

1.4 Kwaliteit

Voor soortenbescherming is een volledige garantie over de aanwezigheid niet te geven. Door inzet van deskundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt de kwaliteit van het onderzoek zoveel mogelijk gewaarborgd. Mede in dit kader is TAUW aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, een samenwerkingsverband van adviesbureaus die ecologisch advies geven en ecologisch onderzoek verrichten.

2 Huidige situatie en beoogde ontwikkeling

Dit hoofdstuk bevat achtergrondinformatie over de huidige situatie, het voorgenomen plan en de uit te voeren werkzaamheden.

2.1 Huidige situatie

Figuur 2.1 toont de ligging van het plangebied. Figuur 2.2 geeft een sfeerimpressie van het gebied. Het plangebied ligt in de wijk De Meern aan de westzijde van de stad Utrecht en in de noordwestelijke oksel van de kruising A12/A2. De noord- en westzijde worden globaal gezien begrensd door woonwijken en bedrijventerreinen.

Het plangebied bestaat grotendeels uit grasland met agrarische functie met een netwerk aan smalle ondiepe watergangen en een aantal greppels. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een relatief klein perceel(deel) waar ruigtekruiden en braamstruweel groeien. Op de oostelijke graslandpercelen staan enkele oude en aftakelende knotwilgen. Aan de noordzijde van het plangebied is een gronddepot aanwezig waar een grote bult donkere aarde ligt. Recreatief gebruik lijkt zich te beperken tot het fiets- en wandelpad tussen het plangebied en de Strijkviertelplas. Over de agrarische bedrijfsvoering is niks bekend.

Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door een waterpartij met relatief steile oevers. Ten noorden van deze waterpartij liggen sportvelden en daarboven een woonwijk in aanbouw.

Langs de zuidkant van het plangebied liggen wegen (Oudenrijnsepad, N198 en de A12) en watergangen waar laanbomen en bospercelen langs liggen.

Aan de westkant van het plangebied ligt de Strijkviertelplas. Tussen het plangebied en de plas ligt een fietspad waarlangs een strook opgaand groen aanwezig is dat voornamelijk uit zwarte els bestaat.

Aan de westzijde van het plangebied is ook een manege aanwezig en van noord naar zuid loopt een bovengrondse hoogspanningslijnen. De oostkant van het plangebied bestaat uit grasland met agrarische functie. Ten oosten van het grasland ligt een bundel van infrastructuur waaronder de N198 en (op- en afritten van/naar) de A2. Langs de N198 staan laanbomen.



Figuur 2.1 Ligging van het plangebied (globaal begrensd)



Figuur 2.2 Impressie van het plangebied

2.2 Beoogde ontwikkeling

Figuur 2.3 toont de plankaart. Er is een bedrijventerrein beoogd. De witte vlakken zijn gebouwen. Er worden waterpartijen en groenstructuren aangelegd. Dit is mede gedaan om beschermde natuurwaarden zoals leefgebied van grote modderkruiper, bittervoorn, kleine modderkruiper, ransuil, buizerd en algemene broedvogels zoals merel en tjiftjaf in te passen.



Figuur 2.3 Plankaart. De rode arcering betreft het onderzoeksgebied zoals ook in figuur 2.1 is weergegeven

3 Soortbescherming

3.1 Beschermingsregime en bepalingen

Het onderdeel soortenbescherming onder de Wnb heeft bepalingen opgenomen voor de bescherming van in het wild levende dier- en plantensoorten. Het gaat onder meer om soorten die in Nederland, maar ook in Europa in hun voortbestaan worden bedreigd. De Wnb kent drie beschermingsregimes:

- Vogels: Het gaat hier om alle inheemse vogels in hun natuurlijk verspreidingsgebied. Ze zijn beschermd via de vogelrichtlijn
- Dieren en planten: Het gaat hier om inheemse dieren en planten, die zijn beschermd via de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn
- Nationale soorten: Het gaat hier om soorten, die niet onder de reikwijdte van de Vogel- of Habitatrichtlijn vallen. Deze soorten zijn wel nationaal beschermd

Per beschermingsregime geldt een aantal verbodsbepalingen. Hier is ook een beschrijving opgenomen onder welke voorwaarden een bevoegd gezag ontheffing of vrijstelling kan verlenen. Tabel 3.1 is een samenvatting van de verbodspalingen. Ze voorzien in een bescherming van verblijfplaatsen, evenals de bescherming tegen verstorende invloeden.
Gedeputeerde Staten van provincie kan een ontheffing verlenen van de verboden als genoemd in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10. Daarnaast heeft de gemeente Utrecht beleid ontwikkeld om een aantal soorten buiten de kaders van de Wnb ook te beschermen. Het gaat om een aantal soorten die onder de Flora- en faunawet beschermd waren, die landelijk of regionaal zeldzaam zijn en/of hard in aantal afnemen en soorten waarvoor de afgelopen jaren veel inspanning is geleverd in het kader van bescherming (Gemeente Utrecht, 2018). Aan de ‘Utrechtse soorten’ soorten is ook getoetst.

3.2 Vrijstellingen

In de Wnb is een aantal algemene soorten amfibieën en zoogdieren beschermd onder de categorie “Nationale soorten”, zoals gewone pad, bruine kikker en konijn. Provincie heeft bevoegdheid om bij verordening deze soorten “vrij te stellen” van de ontheffingsplicht. Dit betekent dat geen ontheffing nodig is voor werken gericht op ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en beheer en onderhoud.

Tabel 3.1 Verbodsbepalingen soortenbescherming onder de Wnb

	A	B	C	D	E
Verbodsbepaling	Vogels Vrl	Dieren Hrl/ Bonn/Bern	Planten Hrl/ Bonn/Bern	Dieren (‘nationaal’)	Planten (‘nationaal’)
Dieren of planten:					
Doden of vangen	3.1.1	3.5.1		3.10.1.a	
Storen/verstoren	3.1.4 (tenzij 3.1.5)	3.5.2			

	A	B	C	D	E
Plukken, verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen			3.5.5		3.10.1.c
Onder zich hebben of vervoeren	3.2.6	3.6.2	3.6.2		
Plaatsen:					
Vernielen, beschadigen of wegnemen nesten	3.1.2				
Beschadigen of vernielen voortplantingsplaatsen		3.5.4		3.10.1.b (vaste vp)	
Beschadigen of vernielen rustplaatsen	3.1.2	3.5.4		3.10.1.b (vaste rp)	
Eieren:					
Vernielen (of –Vrl-beschadigen)	3.1.2	3.5.3			
Rapen	3.1.3	3.5.3			
Onder zich hebben	3.1.3				

Toelichting:

Codes verwijzen naar wetsartikelen Wet natuurbescherming.

Oranje verbodsbepaling geldt alleen wanneer sprake is van opzet.

Rood verbodsbepaling geldt in alle gevallen, ook wanneer geen sprake is van opzet.

3.3 Zorgplicht

De zorgplicht (artikel 1.11 van de Wnb) houdt in dat handelingen, die nadelige gevolgen kunnen hebben voor in het wild levende dieren en planten achterwege worden gelaten. Als zich mogelijk negatieve effecten voordoen, dan treft de initiatiefnemer noodzakelijke maatregelen om die gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken/ongedaan te maken.

Het betreft alle in het wild levende dieren en planten. De zorgplicht dient onder meer als vangnet voor de bescherming van soorten waarvoor op grond van de Wnb geen specifiek verbod geldt. De zorgplicht is daarnaast van toepassing op beschermde gebieden.

4 Literatuuronderzoek

In dit hoofdstuk volgt welke soorten er op basis van literatuur en/of vooronderzoek in of in de nabijheid van het plangebied voor (kunnen) komen.

In tabel 4.1 zijn soorten opgenomen die op basis van verspreidingsgegevens in of in de nabijheid van het plangebied voor kunnen komen. In de paragrafen hieronder is uitgewerkt of deze soorten op basis van eerder uitgevoerde onderzoeken, gegevens uit de NDFF en/of op basis van terreinkenmerken daadwerkelijk in het plangebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Er kunnen op basis van globale verspreidingsgegevens meer grondgebonden zoogdieren voorkomen. Voor dit onderzoek zijn alleen kleine marterachtigen (bunzing, wezel en hermelijn) relevant.

Tabel 4.1 Soorten die op basis van verspreidingsgegevens in of in de omgeving van het plangebied voor kunnen komen

Soortgroep	Aanwezige soorten in omgeving
Flora	Groot spiegelklokje, ruw parelzaad, stijve wolfsmelk (artikel 3.10). Utrechtse soorten: aardakker, akkerklokje, bijenorchis, brede lathyrus, brede wespenorchis, distelbremraap, dotterbloem, fijn venushaar, gele helmbloem, grasklokje, grote kaardenbol, grote kattenstaart, grote keverorchis, grote wederik, hondskruid, klein glaskruid, kruisbladgentiaan, maretak, moeraswespenorchis, prachtklokje, rapunzelklokje, rietorchis, ruig klokje, slanke sleutelbloem, steenbreekvaren, stengelloze sleutelbloem, stengelomvattend havikskruid, tongvaren, veldlathyrus, veldsalie, vleeskleurige orchis, waterdrieblad, wilde marjolein, wilde reseda, winterheliotroop, wouw, zomerklokje, zwanenbloem, zwartblauwe rapunzel, zwartsteel
Grondgebonden zoogdieren – kleine marters	Bunzing, wezel, hermelijn
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, baardvleermuis, franjestaart (artikel 3.5).
Vogels - algemene soorten	Diverse soorten Utrechtse soorten: blauwborst, kleine karekiet, merel, roerdomp, tjiftjaf
Vogels - jaarrond beschermde soorten	Ooievaar, wespendief, buizerd, havik, sperwer, boomvalk, slechtvalk, ransuil, kerkuil, steenuil, roek, gierzwaluw, huismus (artikel 3.5).
Amfibieën	Vroedmeesterpad, rugstreeppad, poelkikker, heikikker, kamsalamander (allen artikel 3.5), alpenwatersalamander (artikel 3.10).
Vissen	Grote modderkruiper (artikel 3.10). Utrechtse soorten: bittervoorn, kleine modderkruiper, rivierdonderpad
Overige ongewervelden	Platte schijfhoren (artikel 3.5).

4.1 Flora

Grote leeuwenklauw, groot spiegelklokje en stijve wolfsmelk komen op (matig) voedselrijke plekken voor, waaronder kleigronden (www.floron.nl). Groeiplaatsen bestaan onder andere uit bermen, akkers (graanakkers), waterkanten (rivieroeverwallen en sloothellingen), braakliggende grond, bij veevoerkuilen, dijken, tuinen en langs spoorwegen en niet op relatief voedselrijk grasland met een agrarische functie op kleigrond. Van deze soorten zijn in de NDFF geen waarnemingen in of in de nabijheid van het plangebied bekend.

Utrechtse soorten

Het ontbreekt in het plangebied aan geschikte muren voor muurplanten. Overige soorten kunnen in theorie binnen de invloedsfeer van het voornemen voorkomen. Daarom is nader onderzoek uitgevoerd.

4.2 Grondgebonden zoogdieren

Verblijfplaatsen van bunzing, wezel en hermelijn worden op plekken verwacht waar meer dekking in de vorm van hoog gras, ruigte, struiken en bomen aanwezig is. In grote delen van het plangebied kunnen deze soorten verblijfplaatsen en foerageergebieden hebben. Verder is in het plangebied een opvallende grote populatie hazen aanwezig. Uit onderzoek (TAUW, 2019) blijkt dat het om ongeveer 100 exemplaren gaat.

4.3 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Verblijfplaatsen bevinden zich, afhankelijk van de soort, in woningen of in bomen. Foerageergebieden zijn groen- of waterstructuren zoals struweel, bomenrijen en watergangen. Vliegroutes worden gevormd door lijnvormige elementen zoals bomenrijen, randen van bebouwing en watergangen.

Uit onderzoek dat in 2011-2012 is uitgevoerd blijkt dat de Strijkviertelplas is veruit het belangrijkste element voor vleermuizen in en in de omgeving van het plangebied. Alle waargenomen soorten (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, watervleermuis en meervleermuis) maken in meer of mindere mate gebruik van deze plas en het groen eromheen. De waargenomen soorten die de Strijkviertelplas gebruiken komen allemaal vanuit het noorden (Park Voorn, Langerak) (TAUW, 2012). Watervleermuis en meervleermuis foerageerden boven de plas zelf. De open delen van het plangebied bleken tijdens voorgaand onderzoek niet van essentieel belang voor vleermuizen. Het plangebied is niet wezenlijk is veranderd in de tussentijd. Daarom worden ongeveer dezelfde resultaten verwacht. De smalle sloten in het plangebied zijn vermoedelijk te smal om in geschikte foerageergebieden en/of vliegroutes te voorzien. Er zijn geen gebouwen aanwezig die in geschikte verblijfplaatsen voorzien. Met name de groenstructuur aan de west- en zuidkant van het plangebied kunnen van belang zijn als verblijfplaats, foerageergebied en/of vliegroute. Tabel 4.2 geeft de soorten en functies weer die op basis van de habitat en voorgaand onderzoek niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

Tabel 4.2 Niet met zekerheid uit te sluiten soorten en functies in het plangebied

Functie van plangebied	
Kraamkolonie in bomen	Gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis
Zomerverblijfplaats in bomen	Gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis
Paarverblijfplaats in bomen	Ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis
Winterverblijfplaats in bomen	Ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis
Foerageergebied	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, baardvleermuis, franjestaart
Vliegroute	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, kleine dwergvleermuis, laatvlieger, tweekleurige vleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, baardvleermuis, franjestaart

4.4 Vogels

Jaarrond beschermde soorten

Verblijfplaatsen van kerkuil en steenuil worden op basis van terreinkenmerken alleen ten zuiden van de A12 verwacht. Tijdens eerder uitgevoerde onderzoeken (TAUW, 2011) zijn ook geen verblijfplaatsen van deze soorten aangetroffen. De functionele leefomgeving van steenuil beperkt zich tot een straal van 200 meter rond zijn verblijfplaats. Dat het plangebied door steenuil als leefgebied wordt gebruikt is daarom uitgesloten. Kerkuil heeft een grotere actieradius dan steenuil maar ten zuiden van de A12 blijft voldoende leefgebied voor kerkuil behouden.

Geschikte nestlocaties voor huismus en gierzwaluw zijn niet binnen de invloedsfeer van het voornemen aanwezig. Binnen de invloedsfeer van het voornemen staan geen gebouwen die voor huismus geschikt zijn. Dat het plangebied door huismus als leefgebied wordt gebruikt is uitgesloten.

De aanwezige hoogspanningsmasten vormen in theorie geschikte nestlocaties voor slechtvalk maar ook voor boomvalk, buizerd en ooievaar. In 2019 heeft een ecoloog van TAUW een jagende slechtvalk in het plangebied waargenomen. In opgaand groen rond de graslandpercelen kunnen in theorie buizerd, havik, sperwer, boomvalk, ransuil en roek broeden. Van ransuil en buizerd zijn in 2011 nesten in de nabijheid van het plangebied aangetroffen. Deze nestlocaties zijn in de huidige situatie niet meer aanwezig omdat de nestbomen gekapt zijn. Kolonies van roeken zijn goed bekend in Utrecht en bevinden zich buiten het plangebied (TAUW, 2011).
De meest nabijgelegen kolonie bevond zich in 2009 op enkele honderden meters afstand net noorden van het plangebied. Het plangebied kan voor roek in theorie wel van belang zijn als foerageergebied.

Utrechtse soorten

De rietkraag rond de Strijkviertelplas is smal en in de omgeving vindt recreatie plaats. Dat roerdomp binnen de invloedsfeer van het voornemen broedt is met zekerheid uitgesloten. In en in de omgeving van het plangebied kunnen blauwborst, kleine karekiet, merel en tjiftjaf broeden.

4.5 Amfibieën

Enkele planten en dieren komen oorspronkelijk niet voor in Utrecht en hun aanwezigheid is terug te voeren op verwildering, uitzetting of transport met de mens. Vroedmeesterpad is hier een voorbeeld van (Gemeente Utrecht, 2013). Met vroedmeesterpad wordt daarom in dit onderzoek geen rekening gehouden.

Rugstreeppad komt voor in veenweidepolders, uiterwaarden en op de zandgronden. In de NDFF staan ook enkele waarnemingen ten westen van de A27 aan de noordkant van Utrecht en ten zuiden van de A12. Vanuit deze locaties kunnen rugstreeppadden gezien de afstand tot het plangebied en tussenliggende barrières het plangebied onmogelijk bereiken. Op dit moment voorziet het plangebied in geschikt habitat voor rugstreeppad. De soort komt voor in (sloten in) grasland met agrarische functie. Er zijn in het voorjaar ondiepe waterhoudende greppels aanwezig die in geschikte voortplantingsplaatsen voorzien. Dat rugstreeppad in het plangebied voorkomt kan niet met zekerheid worden uitgesloten. Tijdens nader onderzoek dat in 2018 is uitgevoerd nabij de parkeerplaatsen aan de westkant van het plangebied zijn geen rugstreeppadden aangetroffen (Ruimte voor Advies, 2018; Ruimte voor Advies, 2019). Dit zegt echter te weinig over het al dan niet voorkomen van de soort in de rest van het plangebied.

Heikikker, poelkikker en kamsalamander en alpenwatersalamander komen in de omgeving van Utrecht zowel in polders op kleigrond als op zandgrond voor (Gemeente Utrecht, 2013). Heikikker is een soort die erg kritisch is ten aanzien van zijn habitat. De habitat waar de heikikker wordt aangetroffen is in grote lijnen te kenschetsen als schraal, ietwat ruig en vochtig. De poelkikker leeft vooral in gebieden met zwak zure, oligotrofe, schone, stilstaande wateren (vennen en hoogveenputten, in de landschapstypen bos, heide en hoogveen) en oevers moeten goed begroeid zijn. Tijdens nader onderzoek dat in 2018 is uitgevoerd nabij de parkeerplaatsen aan de westkant van het plangebied zijn geen heikikkers aangetroffen (Ruimte voor Advies, 2018; Ruimte voor Advies, 2019). Dit zegt echter te weinig over het al dan niet voorkomen van de soort in de rest van het plangebied. Als de kamsalamander in sloten voorkomt dan betreft dit vaak sloten in of langs bossen en niet sloten in agrarisch gebied (BIJ12, 2017). Alpenwatersalamander heeft een voorkeur voor zandige leemgronden, waar hij voorkomt in beboste gebieden (loofbos) of kleinschalige landschappen met heggen en struwelen.

Dat rugstreeppad, heikikker en poelkikker in het plangebied voorkomen is niet met zekerheid uitgesloten. Dat algemeen voorkomende soorten zoals gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander in de (oevers van) de watergangen in het plangebied voorkomen is aannemelijk.

4.6 Vissen

Het is bekend dat grote modderkuiper in polder Strijkviertel voorkomt (Gemeente Utrecht, 2013; NDFF; TAUW, 2011). Bij nader onderzoek in 2011 is aangenomen dat de populatie in 2011 uit ongeveer 76 dieren bestond (TAUW, 2011).

Utrechtse soorten

Gezien de habitat is het aannemelijk dat bittervoorn en kleine modderkruiper in het plangebied voorkomen. Kleine modderkruiper is in 2011 aan de hand van nader onderzoek (TAUW, 2011) vastgesteld. Bij dat onderzoek is bittervoorn niet aangetroffen. Voor rivierdonderpad ontbreekt het in het plangebied aan hard substraat en/of stromend water.

4.7 Platte schijfhoren

De meest nabijgelegen vindplaatsen van platte schijfhoren bevinden zich volgens de NDFF uitsluitend in de Maarsseveenseplassen en Loosdrechtse plassen. De watergangen in het plangebied zijn geschikt voor platte schijfhoren. Platte schijfhoren komt voor in ondiepe watergangen met een uitbundige oever- en onderwatervegetatie. Dat platte schijfhoren in het plangebied voorkomt, kan niet met zekerheid worden uitgesloten.

5 Methodiek nader onderzoek

Dit hoofdstuk beschrijft per soort(groep) de onderzoeksmethode die is toegepast. De methodiek is in de eerste paragrafen toegelicht. In de laatste paragraaf zijn de data en weersomstandigheden vastgelegd.

5.1 Flora

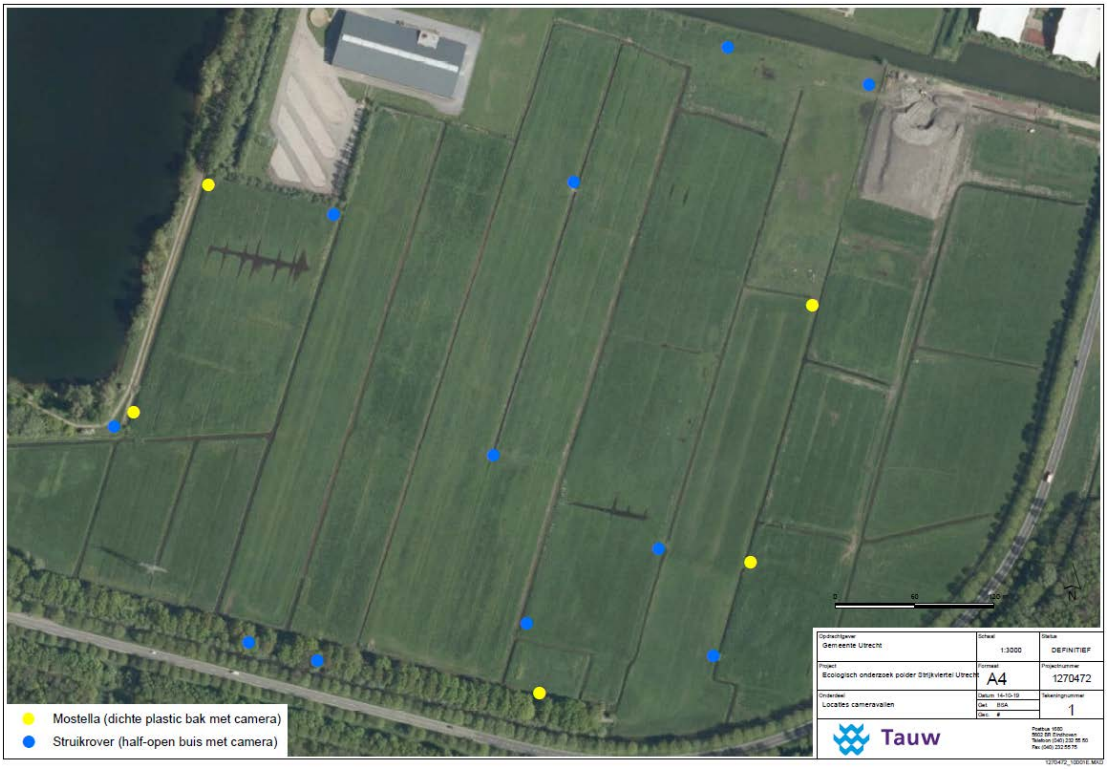
Voor het onderzoek naar plantensoorten genoemd in de Utrechtse soortenlijst en beschermd onder soortbescherming in de Wet natuurbescherming, is één inventarisatieronde van een dag uitgevoerd. Het plangebied is gebiedsdekkend gecontroleerd op de aanwezigheid van (geschikte groeiplaatsen voor) beschermde flora. Zie paragraaf 5.8 voor de data en omstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken. De invloedsfeer van de beoogde ontwikkeling beperkt zich tot het plangebied zelf. Omliggende terreindelen zijn daarom niet onderzocht.

5.2 Grondgebonden zoogdieren - kleine marterachtigen

Om de aan- of afwezigheid van kleine marterachtigen aan te tonen zijn cameravallen ingezet. In het plangebied zijn 16 cameravallen geplaatst die over een aaneengesloten periode van zes weken draaiende zijn gehouden. Dit aantal is gebaseerd op basis van geschiktheid en de omvang/oppervlakte van het potentieel habitat en ***expert judgement***. Er is gebruik gemaakt van zogeheten Mostela-boxen. Deze bestaan uit een houten bekisting met daarin een loopbuis en een wildcamera. De opening van de box lokt bunzing, wezel of hermelijn naar binnen waardoor de trefkans wordt vergroot. Door lokstoffen te gebruiken wordt de trefkans verhoogt. Omdat de Mostela-box minder geschikt is voor bunzing zijn ook zogenaamde struikrovers ingezet. De struikrover is buisvormig en de inloopopening is ruimer. Figuur 5.1 geeft de locaties van geplaatste cameravallen weer.

In totaal zijn drie veldbezoeken uitgevoerd. Tijdens het eerste bezoek zijn de cameravallen geplaatst. Na drie weken zijn de cameravallen gecontroleerd en zijn batterijen en/of geheugenkaartjes vervangen en na zes weken zijn de cameravallen weer opgehaald. De door de camera’s geschoten beelden zijn geanalyseerd op de aanwezigheid van kleine marterachtigen. Zie paragraaf 5.8 voor de data en omstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken.

De invloedsfeer van de beoogde ontwikkeling beperkt zich tot het plangebied zelf. Omliggende terreindelen zijn daarom niet onderzocht. Daarnaast hebben kleine marters een groot territorium. Het is daarom goed mogelijk dat het leefgebied van vastgelegde exemplaren zich ook in de ruime omgeving van het plangebied bevindt. In de interpretatie en effectbeoordeling is hier wel rekening mee gehouden.



Figuur 5.1 Locaties van de cameravallen

5.3 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek is volgens het Vleermuisprotocol 2017 van Netwerk Groene Bureaus uitgevoerd. Op basis van het protocol en de kenmerken van het plangebied gaan we uit van vier gerichte veldbezoeken. De veldbezoeken zijn op voorafgaand aan het onderzoek als volgt globaal gepland: twee bezoeken in het voorjaar en twee bezoeken in het najaar met de volgende indeling:

- Eén avondbezoek (zonsondergang tot 2 uur en 30 minuten na zonsondergang) in het voorjaar (15 mei - 15 juli)
- Eén ochtendbezoek (3 uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst) in het voorjaar (1 juni - 15 juli)
- Twee avondbezoeken (22:00 tot 01:00) in het najaar (15 augustus - 30 september)

Doordat er geen gebouwen in het plangebied aanwezig zijn, kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen van gebouw bewonende soorten worden uitgesloten. Aanvullende veldbezoeken in het voor- en najaar voor het onderzoeken van verblijfplaatsen van bijvoorbeeld laatvlieger en (massa)winterverblijfplaatsen zijn niet nodig.

De daadwerkelijke data van de uitgevoerde veldbezoeken zijn uiteindelijk aan de hand van weersomstandigheden ingepland. Omdat vleermuizen vooral bij (redelijk) gunstige weersomstandigheden (geen of weinig neerslag en weinig wind) actief zijn, is alleen in dergelijke omstandigheden veldwerk uitgevoerd. Zie paragraaf 5.8 voor de data en omstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken.
Het veldwerk is uitgevoerd door drie ervaren ecologen vanwege veiligheid en kwaliteit. Door het veldonderzoek met meerdere ecologen tegelijk uit te voeren, is het plangebied voldoende

overzichtelijk geweest. Hierdoor kan aannemelijk gemaakt worden dat het plangebied met voldoende inspanning is onderzocht. Lopend is het gebruik van het plangebied door vleermuizen in beeld gebracht met behulp van een batdetector (type: Petterson D240X).

Een batdetector is een apparaat dat ultrasone geluiden, die een vleermuis maakt, omzet in voor de mens hoorbare tikkende geluiden. Aan de hand van het ritme van het geluid en de frequentie waarop de vleermuis het beste wordt gehoord, de zogenaamde piekfrequentie, kan in veel gevallen worden bepaald om welke vleermuissoort het gaat. Soms kan in het veld het onderscheid tussen verschillende soorten niet gemaakt worden. In deze gevallen zijn geluiden in het veld opgenomen met behulp van een opnameapparaat. Voor het determineren van soorten is vervolgens gebruik gemaakt van het programma Batsounds. Hierin worden de geluidsopnamen geanalyseerd om te bepalen om welke soort het gaat.

De invloedsfeer van de beoogde ontwikkeling beperkt zich grotendeels tot het plangebied zelf. Vanwege mogelijke effecten door uitstraling van kunstmatige lichtbronnen is een zone van enkele tientallen meters rond het plangebied ook onderzocht.

5.4 Vogels

Voor een broedende buizerd geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen globaal gezien een verstoringsafstand van ongeveer 75 meter. Er kunnen soorten zoals boomvalk en havik broeden die kleinere verstoringsafstand (kunnen) hebben. Langs groenstructuren zijn in de huidige situatie al verstoringsbronnen in de vorm van drukke infrastructuur aanwezig.
Het onderzoeksgebied betreft daarom het plangebied en een zone van ongeveer 100 meter breed rond het plangebied. Zie paragraaf 5.8 voor de data en omstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken.

Dagroofvogels

Voor dagroofvogels zijn vijf veldbezoeken uitgevoerd in de periode april tot juni. De BMP-R methode van Sovon is hierbij als leidraad gebruikt. Vanwege de planning heeft het eerste veldbezoek begin mei plaatsgevonden. De veldbezoeken hebben overdag plaatsgevonden.

Roek

Volgens het kennisdocument van BIJ12 kan worden aangenomen dat er geen broedende roeken in het gebied aanwezig zijn als er tijdens drie gerichte veldbezoeken in de periode van 15 februari tot en met half juli geen aanwezigheid in de bestaande broedkolonie kan worden aangetoond. Van deze drie tellingen moet er in ieder geval één, en bij voorkeur minimaal twee, in de periode 15 april - 10 mei uitgevoerd worden en met een tussenperiode van minimaal 10 dagen. Het onderzoek naar roek is gecombineerd met de rondes voor dagroofvogels. Kolonies van roeken zijn goed bekend in Utrecht en bevinden zich buiten het plangebied (TAUW, 2011). De meest nabijgelegen kolonie bevond zich in 2009 op enkele honderden meters afstand net noorden van het plangebied. Het plangebied kan voor roek in theorie wel van belang zijn als foerageergebied.

Ransuil

Onderzoek naar territoria van ransuil vindt normaal gesproken plaats door roependende exemplaren in de nachtperiode in kaart te brengen. Dit gebeurt gewoonlijk vroeg in het voorjaar. Na de paring en eileg wordt er minder geroepen door ransuilen dus die periode is de trefkans kleiner. Rond half april beginnen de meeste ransuilen aan hun legsel. De periode met de grootste trefkans op baltsend/zingende ransuilen in het broedseizoen 2019 was voor aanvang van het onderzoek dus al verstreken. Het zoeken naar baltsend/zingende ransuilen biedt mogelijk ook geen volledige zekerheid. Ransuilen roepen vaak zacht en kunnen door achtergrondgeluid van de N198 en de A12 worden gemist.

In onderliggend onderzoek ligt de focus daarom mede op het lokaliseren en op kaart noteren van geschikte nesten. De nesten zijn tijdens de rondes voor dagroofvogels waar mogelijk visueel geïnspecteerd. Jongen vliegen ongeveer twee maanden na eileg uit. Indien ransuil in of nabij het plangebied broedt, is het aannemelijk dat er tijdens één of meer visuele inspecties grote jongen op het nest aanwezig zijn die vanaf de grond moeten opvallen. Vanaf half à eind juni kunnen rondvliegende en bedelende jongen worden waargenomen. Voor vleermuizen zijn vier nachtelijke bezoeken uitgevoerd. Tijdens de twee veldbezoeken die in de periode 15 mei tot 15 juli hebben plaatsgevonden is ook op roependende ransuilen gelet. Ook tijdens het veldbezoek voor vleermuizen in augustus en september lag de focus mede op ransuil.

5.5 Amfibieën

Nader onderzoek naar de amfibieën vindt plaats met vier veldbezoeken. De ‘Handleiding voor het Monitoren van Amfibieën in Nederland’ (Ravon, 2015) zegt het volgende: “Voor de vaste telgebieden geldt dat deze vier keer per jaar bezocht moeten worden in de periode tussen begin eind februari en eind augustus”. In deze handleiding wordt aangegeven dat de eerste ronde plaatsvindt in februari / maart. Deze ronde is gericht op kooractiviteit van de heikikker. Aangezien deze periode voorafgaand aan de start van het onderzoek was verstreken is, is er in plaats hiervan een ronde in juni/juli (bezoek no. 3) uitgevoerd, waarbij volwassen en juveniele exemplaren zijn geïnventariseerd. In veenweidegebied komen de heikikkers minder geconcentreerd voor, waardoor er minder sprake is van roependende koren. In veenweidegebied ligt inventariseren van exemplaren dan ook meer voor de hand dan inventarisatie op basis van roependende koren. Zie paragraaf 5.8 voor de data en omstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken.

Onderdelen van de onderzoeksmethode betreffen: avondtelling van kooractiviteit, plonstellingen, tellen van eieren, eiklompen of eisnoeren, zoeken van larven en zoeken van pas gemetamorfoseerde kikkers/padden en volwassen exemplaren.

De invloedsfeer van de beoogde ontwikkeling beperkt zich tot het plangebied zelf. In de omgeving van het plangebied worden geen populaties verwacht die in het plangebied overwinteren. Omliggende terreindelen zijn daarom niet onderzocht.

5.6 Vissen

De visseninventarisatie richt zich op het bepalen van de omvang en ruimtelijke verspreiding van de populatie grote modderkruipers, bittervoorn en kleine modderkruiper. Op grond van het kennisdocument van grote modderkruiper (BIJ12, 2017) geldt het volgende: Gedurende één dag zullen de sloten bemonsterd worden door gebruik te maken van elektrovisserij. De methode bestaat uit bemonstering per boot in bredere watergangen en vanaf de kant en/of door waden met (draagbare) elektrovisapparatuur in smallere watergangen. Alle gevangen vissen zijn gedetermineerd op soort. Ook is het monsterpunt en de vangstlocatie vastgelegd (zie paragraaf 5.6). Per monsterpunt is over een afstand van ongeveer 100 meter gevist.

TAUW heeft in 2011 nader onderzoek naar grote modderkruiper uitgevoerd door gebruik te maken van elektrovisapparatuur (TAUW, 2012). Bij dit onderzoek is het voorkomen van grote modderkruiper aangetoond. Omdat de trefkans bij grote modderkruiper klein is, heeft destijds een extra steekproef plaatsgevonden om te bepalen in hoeverre exemplaren worden gemist en met welke factor we de gevangen exemplaren moeten vermenigvuldigen om een goede inschatting te maken van de daadwerkelijke populatieomvang. Met de relatief kleine trefkans is bij dit onderzoek weer rekening gehouden.

De invloedsfeer van de beoogde ontwikkeling beperkt zich tot het plangebied zelf. Omliggende terreindelen zijn daarom niet onderzocht. Zie paragraaf 5.8 voor de data en omstandigheden van de uitgevoerde veldbezoeken weer.

5.7 Platte schijfhoren

Bij het onderzoek naar de platte schijfhoren zijn tien puntlocaties bemonsterd in watergangen die voldoen aan de strikte habitateisen van deze soort en representatief zijn voor het plangebied.

Met een schepnet (maaswijdte drie millimeter en netgrootte van 70 * 40 centimeter) zijn de tien puntlocaties steekproefsgewijs onderzocht. Hierbij is op kansrijke plaatsen de onderwatervegetatie uit de watergangen in een emmer geschept. Vervolgens is de vegetatie gecontroleerd op aanwezige schijfhorens. Onder de microscoop zijn gevangen schijfhorens gedetermineerd. Zie paragraaf 5.8 voor de data en omstandigheden van het uitgevoerde veldbezoek.

De invloedsfeer van de beoogde ontwikkeling beperkt zich tot het plangebied zelf. Omliggende terreindelen zijn daarom niet onderzocht.

5.8 Data en weersomstandigheden van uitgevoerde veldbezoeken

Tabel 5.1 Data en weersomstandigheden uitgevoerde veldbezoeken

Soort (groep)	Focus	Datum	Tijdstip	Weersomstandigheden
Flora	Aanwezigheid	11 juni 2019	09:01 tot 16:20	Half bewolkt, droog, windkracht 2, 20 °C
Kleine marters 1/3	Plaatsing camera's	18 juni 2019	N.v.t.	N.v.t.
Kleine marters 2/3	Controleren en onderhoud camera's			N.v.t.
Kleine marters 3/3	Ophalen camera's	13 augustus 2019	N.v.t.	N.v.t.
Vleermuizen 1/4	Zomer- en kraamverblijfplaatsen. Foerageergebied en vliegroutes	3 juni 2019	21:30 tot 23:50	Onbewolkt, droog, windkracht 1, 18 °C
Vleermuizen 2/4	Zomer- en kraamverblijfplaatsen. Foerageergebied en vliegroutes	28 juni 2019	02:25 tot 05:30	Bewolkt, droog, windkracht 3, 13 °C
Vleermuizen 3/4	Paar- en winterverblijfplaatsen. Foerageergebied en vliegroutes	27 augustus 2019	22:00 tot 01:00	Onbewolkt, droog, windkracht 2, 17 °C
Vleermuizen 4/4	Paar- en winterverblijfplaatsen. Foerageergebied en vliegroutes	16 september 2019	21:30 tot 01:30	Bewolkt, droog, windkracht 2, 11 °C
Vogels 1/6	Nestlocaties	9 mei 2019	07:00 tot 12:20	Onbewolkt, droog, windkracht 3, 13 °C
Vogels 2/6	Nestlocaties	21 mei 2019	09:50 tot 13:20	Half bewolkt, droog, windkracht 2, 14 °C
Vogels 3/6	Nestlocaties/territoria	3 juni 2019	21:38 tot 23:56	Onbewolkt, droog, windkracht 1, 18 °C
Vogels 4/6	Nestlocaties	11 juni 2019	09:00 tot 16:20	Half bewolkt, droog, windkracht 2, 20 °C
Vogels 5/6	Nestlocaties/territoria	28 juni 2019	2:25 tot 17:30	Bewolkt, droog, windkracht 3, 13 °C
Vogels 6/6	Inschatting (alternatief) leefgebied en nestlocaties in omgeving plangebied	13 mei 20120	08:00 tot 14:30	N.v.t.
Amfibieën 1/4	Zoeken naar exemplaren	8 mei 2019	08:00 tot 12:15	Half bewolkt, droog, windkracht 3, 15 °C
Amfibieën 2/4	Zoeken naar exemplaren	27 mei	15:00 tot 00:00	Onbewolkt, droog, windkracht 2, 19 °C
Amfibieën 3/4	Zoeken naar exemplaren	18 mei 2019	08:00 tot 12:15	Half bewolkt, droog, windkracht 2, 17 °C
Amfibieën 4/4	Zoeken naar exemplaren	11 juni 2019	09:00 tot 16:20	Half bewolkt, droog, windkracht 2, 20 °C

Soort (groep)	Focus	Datum	Tijdstip	Weersomstandigheden
Vissen	Vissen naar exemplaren	1 juni 2019	Hele dag	N.v.t.
Platte schijfhoren	Monsters nemen en exemplaren zoeken	27 augustus 2019	10:40 tot 17:45	Half bewolkt, droog, windkracht 2, 22 °C

6 Resultaat inventarisatie

6.1 Flora

Volgens een eigenaar of pachter zijn sloten drie jaar geleden tot op de harde bodem volledig geschoond. Dat is nog steeds zichtbaar; ondergedoken of drijvende waterplanten ontbreken grotendeels. In enkele watergangen groeit grote egelskop, liesgras en wat waterzuring. Op één locatie staat ongeveer 2 m^2 gele plomp. Meest opvallende soort is valeriaan die in redelijk aantal aanwezig is. Verder een enkel exemplaar van grote waterweegbree, blauw glidkruid, moeras-vergeet-mij-nietje en wolfspoot. Omliggende weilanden lijken behoorlijk voedselrijk met aan de randen soorten zoals grote brandnetel, hondsdraf en perzikkruid. Waarschijnlijk vindt veel uitspoeling van meststoffen in de watergangen plaats. Tijdens het veldbezoek op 18 juni is zwanenbloem aangetroffen. Zwanenbloem is door de gemeente Utrecht beleidsmatig beschermd. Figuur 6.1 geeft de locatie van de groeiplaats van ongeveer tien exemplaren weer. Verder zijn geen beschermde soorten aangetroffen.



Figuur 6.1 Locatie groeiplaats zwanenbloem

6.2 Grondgebonden zoogdieren - kleine marterachtigen

Er zijn geen beschermde grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Op de cameravallen zijn onder andere bruine rat, rosse woelmuis en bosmuis vastgelegd. Een enkele keer is een waterhoen vastgelegd. Dat het plangebied van essentieel belang is voor kleine marters is uitgesloten. Negatieve effecten op beschermde grondgebonden zoogdieren is uitgesloten. Wel is een omvangrijke populatie hazen aanwezig. In het kader van de zorgplicht moet hier rekening mee worden gehouden.

6.3 Vleermuizen

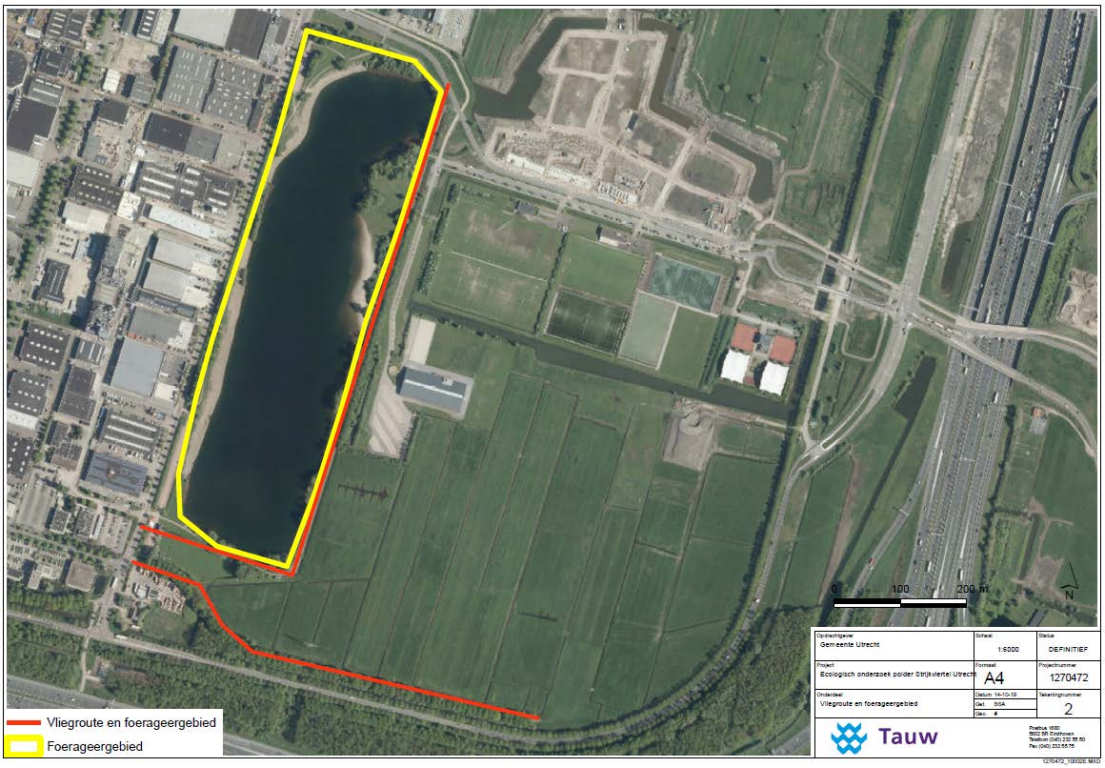
Verblijfplaatsen

Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Het ontbreekt binnen de invloedsfeer van het voornemen aan geschikte verblijfplaatsen in gebouwen. Van de boombewonende soorten zijn ruige dwergvleermuis en watervleermuis aangetroffen. Zowel van watervleermuis als ruige dwergvleermuis zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen. Een negatief effect door aantasting van verblijfplaatsen is uitgesloten.

Foerageergebied en vliegroutes

Tijdens het eerste veldbezoek op 3 juni en het tweede bezoek op 28 juni werd de eikenlaan en de bomen- en struikenrij aan de westzijde door gewone dwergvleermuizen (maximaal vijf exemplaren) en een ruige dwergvleermuis (één exemplaar) als foerageergebied gebruikt.
De eerste exemplaren waren relatief vroeg op de avond aanwezig. Waarschijnlijk is er in de gebouwen in nabijheid van het plangebied een verblijfplaats aanwezig. Aan de zuidkant van het plangebied werd eenmalig een overvliegende laatvlieger waargenomen. Boven de Strijkviertelplas foerageerden twee tot vier watervleermuizen. Tijdens het ochtendbezoek op 28 juni nam het aantal waarnemingen vanaf 04.20 sterk af. Twee gewone dwergvleermuizen verlieten het plangebied via luwten van de boomkruinen richting het zuiden. Aangenomen wordt dat de gewone dwergvleermuizen via het groen aan de zuidkant van de plas naar bebouwing ten westen van de plas vliegen. Het verplaatsen over grotere afstanden tijdens foerageren ging via de boomkruinen.

Op, van en naar de weilanden zijn geen vliegbewegingen van vleermuizen aangetroffen. Het netwerk van watervangen is niet van essentieel belang voor vleermuizen. Het resultaat van het vleermuisonderzoek komt grotendeels overeen met het resultaat van het onderzoek uit 2011-2012 (TAUW, 2012). Figuur 6.2 geeft de vliegroutes en foerageergebieden weer die van essentieel belang zijn voor vleermuizen.



Figuur 6.2 Resultaat onderzoek vleermuizen

6.4 Vogels

Dagroofvogels

Tijdens het veldbezoek op 8 mei 2019 vlogen twee buizerds boven het bosperceel ten zuiden van de C.H. Letschertweg (N198). Er zijn binnen 100 meter afstand van het plangebied en dus binnen de invloedsfeer van het voornemen geen nesten aangetroffen. Tijdens de vervolgbezoeken zijn ook geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Alleen bij het veldbezoek op 21 mei 2019 zijn geen buizerds boven dit bosperceel waargenomen. Dit had mogelijk te maken met (de opbouw van) een festival dat in het plangebied plaatsvond. Op basis van deze waarnemingen kon niet worden uitgesloten dat er een nest in de omgeving van het plangebied aanwezig is en kon niet met zekerheid worden uitgesloten dat het plangebied een foerageerfunctie heeft die van essentieel belang voor de functionaliteit van de voortplantingsplaats van buizerd. Waarschijnlijk is er aan de zuidkant van de A12 voldoende foerageergebied voor buizerd aanwezig.
Om een beter beeld te krijgen van het habitat en eventueel aanwezige nesten in de omgeving van het plangebied ten zuiden van de A12 is op 13 mei 2020 een extra veldbezoek uitgevoerd. Ten zuiden van het plangebied (inclusief de polder ten zuiden van de A12) zijn twee buizerds waargenomen. De eerste buizerd werd gezien in een bosperceeltje ten zuidwesten van het klaverblad A2/A12 terwijl het dier nestmateriaal richting het noordoosten over de A2 transporteerde. Dit terrein is vervolgens uitvoerig gecontroleerd op de aanwezigheid van een horst maar deze is niet aangetroffen. Het kleed van dit exemplaar was uitgesproken licht. Een donkerder exemplaar is boven Strijkviertel en later rond een bosperceel aan de westkant van de polder ten zuiden van de A12 waargenomen. Gezien de locaties van de waarnemingen lijkt het

om twee territoria te gaan waarvan vogels van beide territoria zich soms boven en rond het plangebied ophouden. Ook de boomstroken ten oosten van de A2 (kant Utrecht ter hoogte van o.a. de Wielerbaan) zijn gecontroleerd op de aanwezigheid van (grote) nesten maar die zijn niet aangetroffen. Dit terrein is zeer geschikt als leefgebied voor buizerd.

Ransuil

Tijdens de eerste avondbezoeken voor ransuil (en vleermuizen) zijn geen ransuilen waargenomen. Tijdens het laatste veldbezoek op 28 juni zijn wel ransuilen met jongen in de noordwesthoek van het plangebied aangetroffen. Het ging om vliegvlugge jongen en één of twee oudervogels die actief waren tussen de elzenrij en de hoogspanningsmasten. Tegen zonsopkomst vielen de ransuilen in de elzenrij in. Er zijn vliegbewegingen over een afstand van ongeveer 500 meter waargenomen. Dat ransuilen buiten het plangebied hebben gebroed is aannemelijk aangezien er tijdens het onderzoek geen ransuilen op nesten in het plangebied zijn aangetroffen. De begroeiing was in de zomerperiode echter te dicht om alle nest te vinden of goed genoeg te zien. Door een eventuele diepe nestkom kunnen exemplaren lastig of niet zichtbaar zijn.

Tijdens een extra veldbezoek op 13 mei 2020 zijn habitat en geschikte nesten van ransuil in en in de omgeving van het plangebied beoordeeld. Er zijn geen ransuilen waargenomen. In de bomenrij naast de recreatieplas is één kraaiennest vastgesteld dat mogelijk geschikt is voor ransuil. Niet alle bomen in deze bomenrij waren goed zichtbaar vanaf het fietspad naast de recreatieplas. Met name de bomen ter hoogte van de manege, waar ransuilen zijn gezien, waren moeilijk zichtbaar. Helaas waren deze moeilijk zichtbare bomen ook niet toegankelijk vanaf het manege-terrein omdat het terrein was afgesloten met een hek. Rond recreatieplas Strijkviertel zijn nog twee kraaiennesten vastgesteld die mogelijk geschikt zijn voor ransuil. Het is bekend dat jonge ransuilen na een aantal weken het nest verlaten en aanzienlijke afstanden kunnen overbruggen. Ook in de strook opgaande begroeiing tussen het plangebied en de A12 zijn diverse nesten aangetroffen die geschikt zijn voor ransuil. Daarom kan een broedgeval binnen de invloedsfeer van het plan niet met zekerheid worden uitgesloten. Een exacte nestlocatie vaststellen is niet gelukt door blad aan de bomen en omdat het plangebied mede door dicht braamstruweel en hekwerken slecht toegankelijk is. Het plangebied is mogelijk van belang als foerageergebied van ransuil.

Roek

Het onderzoek is niet volgens het kennisdocument (BIJ12, 2017) uitgevoerd. Er hebben echter voldoende veldbezoeken in het broedseizoen van roek plaatsgevonden om aanwezigheid van roek met zekerheid uit te sluiten. Ook bij voorgaande onderzoeken (zie H8) zijn geen nestlocaties van roek aangetroffen. Evenmin zijn foeragerende roeken aangetroffen. Een negatief effect op roek is met zekerheid uitgesloten. De aanwezigheid van roeken in de regio Utrecht is goed in beeld.

Utrechtse soorten

Tijdens het vierde veldbezoek op 11 juni zijn met zekerheid 5 tjiftjaf en 2 territoria kleine karekiet vastgesteld. De exemplaren bevinden zich nabij de grens van het plangebied. De kleine karekieten broeden in de rietkraag langs de oever van de Strijkviertelplas.

6.5 Amfibieën

Er zijn tijdens de veldbezoeken zowel op zicht, bij het scheppen als aan de hand van kooractiviteit geen beschermde soorten aangetroffen. Ook met de plonsmethode zijn opvallend weinig kikkers aangetroffen. Ook bij overige veldbezoeken die TAUW voor een ander project in de polder heeft uitgevoerd (TAUW, 2019) is dit opgevallen. Er is een klein aantal groene kikkers aangetroffen en eenmalig is een roepende meer- of bastaardkikker waargenomen. De groene kikkers zijn op basis van geluid en uiterlijke kenmerken met zekerheid geen zuivere poelkikkers. De habitat is tijdens de veldbezoeken als matig geschikt bevonden omdat het ontbreekt aan een uitbundige onderwatervegetatie. De aanwezigheid van heikikker, poelkikker, kamsalamander, alpenwatersalamander is daarom met zekerheid uitgesloten. Strikt genomen is bij voorliggend onderzoek voor rugstreeppad niet voldaan aan het kennisdocument (BIJ12, 1017). Er ontbreekt één avondbezoek in de periode april/mei. Tijdens voorgaande onderzoeken is de soort niet aangetroffen en bij recent onderzoek (Booij, H. 2018a) aan de westzijde van het plangebied is ook geen rugstreeppad aangetroffen. Het voorkomen van beschermde soorten amfibieën is met zekerheid uitgesloten.

6.6 Vissen

Van de beschermde soorten is alleen kleine modderkruiper aangetroffen. In tabel 6.1 staat het vangstresultaat. Figuur 6.3 geeft de locatie van de monsterpunten weer. Figuur 6.4 geeft een impressie van (het resultaat) van het onderzoek. Opvallend is de afwezigheid van bittervoorn en grote modderkruiper. Bittervoorn is tijdens voorgaand onderzoek ook niet aangetroffen maar grote modderkruiper wel.

In de regio Utrecht is de Strijkviertelpolder de bekendste populatie grote modderkruiper. Mogelijk hangt het mogelijke verdwijnen van de soort samen met het beheer van de recente jaren. Volgens de pachter zijn de sloten drie jaar geleden grondig geschoond. Het ontbrak in de zomerperiode 2019 dan ook aan een uitbundige oever- en onderwatervegetatie op de meeste plaatsen. De sloot waar traject zeven was gepland bleek gedempt. Daar zijn bij voorgaand onderzoek nog grote modderkruipers aangetroffen. Gezien de relatief kleine trefkans van grote modderkruiper kan de aanwezigheid van enkele exemplaren niet met zekerheid worden uitgesloten. Mogelijk kan de populatie zich hertellen als de watergangen zich weer ontwikkelen. Het verdient aanbeveling om aan de hand van e-DNA te onderzoeken of er nog grote modderkruipers aanwezig zijn. Kleine modderkruipers komen nog wel voor in de watergangen.

Tabel 6.1 Resultaten visonderzoek

	Trajectnummer												
Soort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Kleine modderkruiper	4	8	5	4	2	4		7	1	2		3	2
Baars	6	15	2		1			1				1	3
Ruisvoorn	1	1											1
Snoek													1
Tiendoornige stekelbaars	10	9		3					7		4		8
Zeelt	10	4	1		1	3		3	1		6		



Figuur 6.3 Trajecten die zijn bevist



Figuur 6.4 Impressie onderzoek en vangst

6.7 Platte schijfhoren

Er zijn tijdens de inventarisatie slechts enkele gewone en draaikolkschijfhorens aangetroffen. Het voorkomen van platte schijfhoren is uitgesloten. Een effectbeoordeling in H7 of vervolgonderzoek is niet nodig. Het treffen van mitigerende maatregelen of het aanvragen van een ontheffing evenmin.

7 Effectbeoordeling en vervolg

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de vraag of beschermde plant- en diersoorten door de beoogde activiteiten kunnen worden geschaad. Indien schade op kan treden is aangegeven of hiervoor aanvullend onderzoek, aanvullende maatregelen en/of een ontheffing noodzakelijk is.

7.1 Flora

Er zijn op zwanenbloem na geen beschermde soorten aangetroffen. Als de groeiplaats van zwanenbloem behouden blijft zijn negatieve effecten uitgesloten. Door dempen of anderzijds aantasten van de water(kwaliteit) kan de groeiplaats worden vernietigd dan wel ongeschikt raken. In het plan wordt voldoende oppervlaktewater behouden of gecreëerd. Eventueel kunnen exemplaren worden herplant. De huidige groeiplaats blijft mogelijk niet behouden maar als maatregelen worden getroffen, kunnen effecten op de lokale verspreiding van de soort worden voorkomen. Een ontheffing is niet nodig. Het plan is ten aanzien van beschermde flora redelijkerwijs uitvoerbaar.

7.2 Grondgebonden zoogdieren - kleine marterachtigen

De aanwezigheid van beschermde soorten is met zekerheid uitgesloten. Een negatief effect op grondgebonden zoogdieren en specifiek kleine marterachtigen is met zekerheid uitgesloten. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. Mitigerende maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing is evenmin nodig.

7.3 Vleermuizen

Het hoog opgaande groen langs de westkant en westkant van het plangebied is van essentieel belang als vliegroute en foerageergebied van gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis. Ook kan niet worden uitgesloten dat deze en omliggende groenstructuren voor watervleermuis van belang zijn om de Strijkviertelplas te bereiken. Een negatief effect is uitgesloten als extra uitstraling van kunstmatige lichtbronnen op en rond vliegroutes en foerageergebieden wordt voorkomen. Als bomen worden gekapt, mogen er geen gaten > 50 meter tussen groenstructuren ontstaan. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan is een ontheffing niet nodig.

7.4 Vogels

Vogels met jaarrond beschermde nesten

In het bosperceel ten zuiden van C.H. Letschertweg (N198) of in de nabijheid daarvan is mogelijk een territoria buizerd aanwezig. In een bosperceel in de polder ten zuiden van de A12 is mogelijk een tweede territoria aanwezig. Fysieke aantasting van een nest is uitgesloten. Mogelijk wordt foerageergebied van buizerd aangetast. Aangenomen wordt dat er ten noorden van de A12 voldoende foerageergebied voor twee territoria aanwezig blijft als het plangebied volledig ongeschikt raakt voor buizerd. Door de groene inrichting blijft het plangebied echter deels geschikt als foerageergebied. De nestlocatie bevindt zich met zekerheid buiten de invloedsfeer van werkzaamheden die in de aanlegfase plaatsvinden. Een negatief effect op het leefgebied van buizerd is uitgesloten. Er zijn geen maatregelen nodig.

In opgaand groen rond het plangebied is mogelijk een nestlocatie van ransuil aanwezig. Omdat deze groenstructuur behouden blijft en zelfs wordt versterkt, is fysieke aantasting van de nestplaats uitgesloten. Nesten kunnen in theorie hun functie (deels) verliezen afname van foerageergebied. Met name 2019 was een goed jaar voor ransuil. Dat er in de omgeving nesten aanwezig zijn en dat concurrentie om foerageergebied optreedt is mogelijk. Uitwijkmogelijkheden bevinden zich ten zuiden van de A12 en rond recreatieplas Strijkviertel ten westen van het plangebied. Opgaand groen ten zuiden van de A12 is nagenoeg uitsluitend rond boerderijerven aanwezig en de aanwezigheid van nesten beperkt zich vooral tot robuustere groenstructuren. Aangenomen wordt dat er in de omgeving voldoende foerageergebied aanwezig blijft als het plangebied volledig ongeschikt raakt. Effecten op het foerageergebied worden daarnaast voorkomen omdat het plangebied groen wordt ingericht. Het plangebied blijft deels geschikt als foerageergebied. Er zijn alleen maatregelen nodig om verstoring van broedende ransuilen te voorkomen door in de periode februari tot en met juli geen verstorende werkzaamheden binnen 100 meter van de nestlocatie uit te voeren. Indien er werkzaamheden zijn voorzien binnen de invloedssfeer (binnen ongeveer 100 meter afstand van mogelijke nestlocatie) en in de kwetsbare periode (feb-juli) dan is nadere toetsing aan effecten en mogelijk onderzoek conform protocol nodig.

Utrechtse soorten

Kleine karekiet en tjiftjaf hebben een verborgen broedwijze. Dat er onvoldoende broedlocaties behouden blijven door optische verstoring, een verhoogde aanwezigheid van mensen en verkeer in de aanleg- en gebruiksfase is uitgesloten. Negatieve effecten op huidige broedlocaties is uitgesloten omdat groenstructuren worden versterkt en er geen broedlocaties van kleine karekiet in het plangebied aanwezig zijn. Door het versteken van groenstructuren en het aanleggen van waterpartijen kan geschikt broedhabitat ontstaan. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk. Kleine karekiet en tjiftjaf zijn niet onder de Wnb beschermd.

Tijdens het broedseizoen beschermde vogels

De nesten van deze soorten zijn beschermd als ze als broedlocatie in gebruik zijn. Vogels kunnen gedurende het gehele jaar tot broeden komen. Het is daarom zaak om hier voorafgaand aan het werk rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart t/m juli (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen. Als een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringsvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald.

7.5 Amfibieën

De aanwezigheid van beschermde soorten is met zekerheid uitgesloten. Een negatief effect op beschermde soorten amfibieën is met zekerheid uitgesloten. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. Mitigerende maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing is evenmin nodig.

7.6 Vissen

Kleine modderkruiper komt in alle watergangen in de polder voor. Er zijn bij onderzoek doormiddel van elektrisch vissen geen grote modderkruipers aangetroffen. De gemeente heeft vervolgens e-DNA onderzoek uit laten voeren. Daaruit blijkt dat grote modderkruiper nog wel in watergangen in het plangebied voorkomt. Door het dempen van sloten kunnen exemplaren worden gedood of verwond. Ook wordt leefgebied permanent aangetast. Omdat het plan voorziet in het aanleggen van waterpartijen kan de populatie in het gebied behouden blijven. De waterpartijen moeten wel geschikt worden gemaakt en door beheer ook geschikt behouden blijven. We adviseren om een ontheffing aan te vragen. Als voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen en er compensatie plaatsvindt, is het reëel dat een ontheffing kan worden verleend. Voor nationaal beschermde soorten kan een ontheffing ook voor een ruimtelijke ingreep worden afgegeven.

7.7 Platte schijfhoren

De aanwezigheid van platte schijfhoren is met zekerheid uitgesloten. Een negatief effect is met zekerheid uitgesloten. Vervolgonderzoek is niet noodzakelijk. Mitigerende maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing is evenmin nodig.

8 Literatuur

Bouman, H. 2016. Terreininspectie Flora en faunawet Rijnvliet. Arcadis in opdracht van de gemeente Utrecht.

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten beschermde soorten.

Bos, F., M. Bosveld, D. Groenendijk, C. van Swaay, I. Wynhoff & de Vlinderstichting, 2006. De dagvlinders van Nederland. Verspreiding en bescherming (Lepidoptera: Hesperioidea, Papilionoidea). Nederlandse Fauna 7. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Broekhuizen S., K. Spoelstra, J.B.M. Thissen, K.J. Canters, J.C. Buys, 2016. Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Boddeke, P.H.N. & M. van der Valk, 2006. Beoordeling beschermde soorten Strijkviertel, polder Oudenrijn, Utrecht. Bureau Waardenburg in opdracht van Gemeente Utrecht.

Brandjes, G.J., 2008. Inventarisatie vleermuizen en broedvogels Strijkviertel (Polder Oudenrijn). Bureau Waardenburg in opdracht van Gemeente Utrecht.

Booij, H. 2018a. Aanvullend onderzoek heikikker & rugstreeppad Strijkviertelplas te Utrecht. Ruimte voor Advies in opdracht van de gemeente Utrecht.

Booij, H. 2018b. Quick scan soortenbescherming boorlocatie Rijnvliet De Meern. Ruimte voor Advies in opdracht van de gemeente Utrecht.

Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft, 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Dietz, C. & A. Kiefer, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa, KNNV Uitgeverij, Zeist.

Dijk, van A.J. & Boele A. 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Dijkstra, K.B., Kalkman, V.J., Ketelaar, R., van der Wiede, M.J.T., 2002. De Nederlandse libellen (odonata). Nederlandse fauna 4. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.

Gemeente Utrecht, 2018. Utrechtse soortenlijst. Uitwerking Groenstructuurplan t.b.v. Utrechtse soorten. 7 juni 2018. Kenmerk 4885312. Versie 3.0.

Harleman, R. 2019. Quickscan Wet natuurbescherming t.b.v. kabeltracé Strijkviertelplas-oost. Ruimte voor Advies in opdracht van de gemeente Utrecht.

Herder J.E., A. van Diepenbeek & R.C.M. Creemers, 2013. Verspreidingsonderzoek reptielen en amfibieën 2013. Rapport 2013-010. Stichting RAVON, Nijmegen.

Kapteyn, K., 1995. Vleermuizen in het landschap. Over hun ecologie, gedrag en verspreiding. Schuyt en Co, Haarlem & Provincie Noord-Holland, Haarlem.

Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Limpens, H.J.G.A., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004. Met vleermuizen overweg. Dienst Weg- en Waterbouwkunde, Delft & Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem.

Ravon, 2015. Handleiding voor het Monitoring van Amfibieën in Nederland. Herziene uitgave 2015. 01-09-2015 (1e druk 1997. 2e druk 2001, 3e druk 2011, 4e druk 2015).

Ruimte voor Advies 2018. Aanvullend onderzoek heikikker & rugstreeppad. 31-08-2018. Status: 01.

Ruimte voor Advies, 2019. Quickscan Wet natuurbescherming t.b.v. kabeltracé Strijkviertelplas-oost. 15 februari 2019 (eindversie); 13 april 2018 (concept).

TAUW, 2011. Analyse van de Roekenkolonie Grauwaart, Leidsche Rijn. R001-4806512RVJ-ibs-V01.

TAUW, 2011. Resultaten soortgericht onderzoek Rijnvliet. TAUW in opdracht van Gemeente Utrecht. 14 december 2011. Kenmerk N001-4751641JXA-kmi-V01-NL.

TAUW, 2012. Resultaten monitoring vleermuizen Strijkviertel 2011-2012. Onderzoek naar de effecten op vleermuizen veroorzaakt door de ruimtelijke ontwikkeling in polder Strijkviertel. 14 september 2012. Rapport met kenmerk R001-4814964XAB-V01-NL.

TAUW, 2019. Natuurtoets Central Park Festival. 18 april 2019. Rapport met kenmerk R001-1270332ERT-V01-efm-NL.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging en Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Vleermuisprotocol 2017.

Geraadpleegde internetwebsites:

- www.floron.nl
- www.libellennet.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.vleermuis.net
- www.vlindernet.nl
- www.zoogdiervereniging.nl
- www.ndff-ecogrid.nl

Bijlage 12 Ontheffing Natuurbeschermingswet Grote Modderkruiper

PROVINCIE :: UTRECHT

BESLUIT van GS van Utrecht

DATUM	31 maart 2022	TEAM	Vergunningverlening Natuur en Landschap
ZAAKKENMERK	Z-WNB-RI-REG-2021-2419	REFERENTIE	Servicebureau
NUMMER	824222EC	DOORKIESNUMMER	[redacted]
UW BRIEF VAN	24 december 2021	FAX	
UW NUMMER	-	E-MAILADRES	
BIJLAGE(N)	1: Voorschriften 2: Kaart plangebied 3: Kaart leefgebied 4: Voorgestelde maatregelen	ONDERWERP	Wnb ontheffing Soortenbescherming ruimtelijke ingrepen Bedrijventerrein Strijkviertel te Utrecht

Op 24 december 2021 hebben wij uw aanvraag ontvangen. U heeft ontheffing aangevraagd in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: wet), onderdeel soortenbescherming. De aanvraag is ingediend door Tauw B.V. namens Gemeente Utrecht, voor de locatie Bedrijventerrein Strijkviertel te Utrecht (hierna: plangebied) en is bij ons geregistreerd onder zaakkenmerk Z-WNB-RI-REG-2021-2419.

I. Besluit

Wij besluiten op grond van het bepaalde in de wet en het Beleidskader Wet natuurbescherming provincie Utrecht 2017[1] ontheffing te verlenen van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder a en b van de wet, voor zover dit betreft het opzettelijk doden of vangen en opzettelijk beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de grote modderkruiper voor de periode van 31 augustus 2022 tot en met 31 december 2028.

II. Omschrijving van de aanvraag

Uw aanvraag heeft betrekking op het realiseren van het plangebied en dit plangebied bestaat grotendeels uit grasland met agrarische functie met een netwerk aan smalle ondiepe watergangen en een aantal greppels. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt een relatief klein perceel(deel) waar ruigtekruiden en braamstruweel groeien. Langs de oostgrens staan enkele oude aftakelende knotwilgen. Verder ontbreekt het in het plangebied aan bomen en struiken. Aan de noordzijde van het plangebied is een gronddepot aanwezig waar een grote bult donkere aarde ligt. Deze aarde is afkomstig van de woonwijk die recent ten noorden van het plangebied is gerealiseerd. Recreatief gebruik lijkt zich te beperken tot het fiets- en wandelpad tussen het plangebied en de Strijkviertelplas. Over de agrarische bedrijfsvoering is niks bekend. Een kaart van het plangebied is opgenomen in bijlage 2 bij dit besluit. U vraagt ontheffing van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 3.10, eerste lid, aanhef en onder a en b van de wet voor wat betreft de grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*)) voor de periode van 31 augustus 2022 tot en met 31 december 2028.

III. Procedure

Wij hebben de aanvraag afgehandeld volgens het bepaalde in hoofdstuk 5 van de wet en afdeling 4.1.1 van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: Awb). Op 22 maart 2022 heeft u deze aanvraag aangevuld.

[1] https://www.provincie-utrecht.nl/sites/default/files/2020-03/beleidsnota_wet_natuurbescherming.pdf

Domein Landelijke Leefomgeving
Archimedeslaan 6
Postbus 80300, 3508 TH, Utrecht
Telefoon 030-2589111

IV. Toetsingskader

De grote modderkruiper is beschermd op grond van artikel 3.10 van de wet.

V. Motivering

De aangevraagde ontheffing kan alleen worden verleend als is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:

a) er bestaat geen andere bevredigende oplossing;
b) er is een geldig wettelijk belang;
c) er wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de grote modderkruiper in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

a) Afweging van andere bevredigende oplossingen

Omschrijving van alternatieven

U heeft onderzocht of er redelijke alternatieven zijn voor de ruimtelijke ingreep. U geeft hierover het volgende aan:

Locatie: *"Er is binnen het ontwerp geen ruimte om geschikt leefgebied te creëren. De ruimte die overblijft is te beperkt om voldoende areaal met geschikt habitat te realiseren voor een levensvatbare populatie. Ten aanzien van de inrichting is er geen alternatief voorhanden dat gunstiger uitpakt voor de populatie grote modderkruipers. Daarbij is de verwachting dat zelfs zonder ruimtelijke ontwikkeling de nu nog aanwezige grote modderkruipers op korte termijn zullen verdwijnen. De populatie is gewoonweg te klein geworden."*

Werkwijze: *"Het alternatieve gebied in Thematervelden zal eerst geschikt worden gemaakt voor de grote modderkruiper, en zal rond het najaar van 2023 genoeg ontwikkelt zijn als leefgebied. In september en oktober 2023 worden de werkzaamheden worden uitgevoerd in Strijkviertel. De sloten worden gefaseerd gedempt. Bij demping van watergangen wordt de sloot eerst leeggevist. De afgevangen vissen worden vervolgens (direct) verplaatst naar het compensatiegebied in de directe omgeving van het plangebied. Er is geen uitvoeringswijze die gunstiger uitpakt voor grote modderkruipers."*

Planning: *"Ten aanzien van het dempen van sloten en het verplaatsen van grote modderkruipers, wordt sterk rekening gehouden met de voorplantingsperiode en de periode waarin grote modderkruipers overwinteren. Dit vindt alleen in de minst kwetsbare periode van de soort (september/oktober) plaats.*

Het dempen van sloten in Polder Strijkviertel vindt niet eerder dan het najaar van 2022 plaats. Echter, veel later is ook niet mogelijk in verband met de beoogde planning van de bouwfase. In dat licht is het belangrijk om tijdig een functioneel compensatiegebied in de Thematervelden te realiseren. Door compensatie voor het groeiseizoen 2022 gereed te hebben, heeft nieuw leefgebied een jaar de tijd om zich te ontwikkelen. In de nieuw gegraven sloten worden vegetatiestructuren (kraggen, waterplanten) en bagger uit bestaande sloten ingebracht om de ontwikkeling tot geschikt habitat voor grote modderkruiper te bevorderen."

Conclusie

Gezien het bovenstaande zijn er geen redelijke alternatieven waarbij er minder negatief effect op de beschermde soorten optreedt. De alternatievenafweging is hiermee dan ook voldoende onderbouwd.

b) Belangenafweging

Omschrijving van het belang

Wij toetsen of het belang van de ingreep zwaarder mag wegen dan het beschermingsbelang van de soorten zoals is vastgelegd in de wet. Voor de grote modderkruiper heeft u de ontheffing aangevraagd op grond van het belang genoemd in artikel 3.10, tweede lid, aanhef en onder a, van de wet: "in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde." In uw aanvraag heeft u het belang van de ruimtelijke ingreep onderbouwd. U geeft hierover het volgende aan:

"Behalve als leefgebied voor grote modderkruiper is Strijkviertel erg belangrijk voor de werkgelegenheidsopgave voor de stad. De stad wil de snelle groei van het aantal inwoners opvangen door te verdichten op knooppunten en locaties in de bestaande stad. Ook is de ambitie om de werkgelegenheid mee te laten groeien met de groei van de stad. Om die ambitie te halen zijn er tot 2040 70.000 extra banen nodig, waarvan 13.000 op bedrijventerreinen. Utrecht voert al plannen uit om dit grote aantal banen te creëren. Bijvoorbeeld door wonen en werken te mengen, bestaande bedrijfskavels uit te geven, te intensiveren op bestaande terrein en geprogrammeerde projecten te realiseren.

Strijkviertel is voorlopig de laatste locatie voor een bedrijventerrein en hard nodig om de stedelijke en regionale ambities op het gebied van werkgelegenheid te kunnen realiseren. Ook de provincie heeft Strijkviertel als 'harde planvoorraad' opgenomen in de omgevingsvisie. Er is op dit moment geen alternatieve locatie voor dit bedrijventerrein in de stad. Ook met de ontwikkeling van Strijkviertel blijft er in zowel stad als regio een tekort aan werklocaties. Verder

wordt verwezen naar het Stedenbouwkundig Plan, dat in juni 2021 bestuurlijk is vastgesteld: Strijkviertel: ontwikkelen bedrijvenpark | Gemeente Utrecht. In paragraaf 1.1 staan de bestuurlijke kaders: Strijkviertel is opgenomen in de vastgestelde Ruimtelijke Strategie Utrecht. Dat geeft de kaders voor de ruimtelijke ontwikkeling tot 2040. Ook in de voorgaande visies is Strijkviertel al opgenomen als bedrijvenlocatie."

Uit het Stedenbouwkundig plan Bedrijvenpark Strijkviertel door gemeente Utrecht van 8 juni 2021 is inderdaad gebleken dat er sprake is van een ambitie van de gemeente Utrecht om te groeien in inwoneraantal en ook in werkgelegenheid. Van de 70.000 banen die rond 2040 nodig zijn, zullen er 13.000 nodig zijn op bedrijventerreinen. Er is daardoor nog behoefte aan 74 hectare aan bedrijventerreinen in 2040. Jaarlijks worden er 1,5 tot 2 ha per jaar aan bedrijfskavels uitgegeven in de stad Utrecht. Bedrijvenpark Strijkviertal zal voorlopig de laatste grote locatie in Utrecht zijn waar bedrijfskavel worden uitgegeven. Het bedrijvenpark voorziet in ongeveer 20 hectare aan kavels voor bedrijven.

Conclusie
Hiermee is sprake van een wettelijk belang van de ingreep, namelijk "in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde." In dit geval weegt het belang van de ruimtelijke ingreep daarom zwaarder dan het beschermingsbelang van de soort.

c) Ecologische beoordeling grote modderkruiper

Onderzoek
U heeft het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van beschermde soorten. Ook heeft u onderzocht welk effect de ingreep heeft op aanwezige beschermde soorten. Op basis van artikel 3.2 van de Awb hebben wij ons verzekerd van de kwaliteit en zorgvuldigheid van het uitgevoerde ecologische onderzoek.

Aanwezige beschermde soort
De grote modderkruiper is aangetroffen binnen het plangebied. In drie slootgangen is door middel van eDNA onderzoek de aanwezigheid van grote modderkruipers vastgesteld. Aan de hand van het eDNA onderzoek is alleen aanwezigheid aan te tonen en kunnen er geen schattingen gegeven worden over het aantal aanwezige modderkruipers of functie van het leefgebied. Een kaart met de locatie van de slootgangen waarin aanwezigheid van de grote modderkruiper is aangetoond is opgenomen in bijlage 3 van dit besluit.

Staat van instandhouding
De grote modderkruiper wordt verspreid door heel Nederland aangetroffen (zie ook figuur 4.1), waaronder de provincie Utrecht. De kustzone en de droge delen van de hogere zandgronden vormen hier een uitzondering op. De huidige verspreiding centraliseert zich vooral rond de (oorspronkelijke stroomgebieden van) grote rivieren en beken.

Er is in 2017 een omgevingscheck gedaan om te beoordelen of er in de omgeving van het plangebied voldoende leefgebied voor grote modderkruiper aanwezig blijft om de lokale staat van instandhouding te waarborgen. Daarbij is gebruik gemaakt van verspreidingsgegevens van grote modderkruiper uit de Nationale Database Flora- en fauna (NDFF, 2016).

De soort komt verspreid over de provincie Utrecht voor, hoofdzakelijk in het rivierengebied tussen Lopik en Wijk bij Duurstede. Ook zijn waarnemingen bekend bij Soest en Blaricum. Leefgebied dat het dichtst bij het plangebied ligt is het Wulvenbos direct ten noorden van Houten.

De provinciale staat van instandhouding van grote modderkruiper is niet goed te beoordelen maar de soort is zeldzaam in de stad en de provincie Utrecht. Er zijn sterke aanwijzingen dat de soort na 1950 in ons land is achteruitgegaan, maar precieze gegevens ontbreken omdat de grote modderkruiper lastig is te bemonsteren. Tegenwoordig is de grote modderkruiper alleen plaatselijk algemeen (BIJ12, 2021). In en rond de stad Utrecht is grote modderkruiper de afgelopen jaren op nieuwe plekken aangetroffen. Er zijn nog onvoldoende gegevens qua verspreiding en populatie om een uitspraak over de provinciale staat van instandhouding te doen. Veel van de grote modderkruiperpopulaties betreffen kleine relicten in een gebied waar de soort ooit wijd verspreid voorkwam. Deze relatief kleine populaties zijn kwetsbaar. Tegenwoordig treedt verdroging van wateren steeds vaker op en staan de populaties onder druk. Met name in poldergebieden waar water niet goed kan worden vastgehouden, sprake is van een sterk tegennatuurlijk peil en de inrichting vaak uniform van aard is en daardoor weinig structuurvariatie kent, is dit een probleem (BIJ12, 2021). Volgens het habitatsoort profieldocument (www.natura2000.nl) is de staat van instandhouding matig ongunstig.

Om de lokale verspreiding van de soort niet te laten krimpen (en dus de lokale staat van instandhouding te garanderen), is de gemeente voornemens de exemplaren te verplaatsten naar een geschikte locatie waar grote modderkruiper (nog) niet voorkomt. Daarnaast is de gemeente voornemens een bestaande populatie uit te breiden door het areaal geschikt leefgebied te verbeteren.

Effect van de ingreep op de aanwezige beschermde soort
Door de werkzaamheden binnen het plangebied zal het functionele leefgebied van de grote modderkruiper worden aangetast, worden er grote modderkruipers gevangen en in sommige gevallen mogelijk gedood door het vangen en verplaatsen van de grote modderkruipers en de verborgen leefwijze van de soort. Dit betekent dat er sprake is van het overtreden van verbodsbepalingen uit de wet. Ontheffing is daarom noodzakelijk.

Mitigerende en compenserende maatregelen
Om de negatieve ecologische effecten van de werkzaamheden te beperken heeft u mitigerende (verzachtende) en compenserende (vervangende) maatregelen voorgesteld. Door de uitvoering van de maatregelen wordt voorafgaand aan de werkzaamheden voldoende alternatief leefgebied gecreëerd in Polder Thematervelden. Wanneer het nieuwe leefgebied functioneel is, kunnen de in het plangebied aanwezige modderkruipers worden afgevangen en overgeplaatst naar Thematervelden. De werkzaamheden in het plangebied zullen in de minst kwetsbare periode van de grote modderkruiper plaatsvinden. De maatregelen die door ons zijn goedgekeurd, zijn opgenomen in bijlage 4 van dit besluit. In bijlage 1 hebben wij extra voorschriften opgelegd ter monitoring van de effectiviteit van het te realiseren nieuwe leefgebied voor de grote modderkruiper.

Gevolgen van de ingreep voor de staat van instandhouding
Door het nemen van mitigerende en compenserende maatregelen en de inrichting van het gebied na afloop van de werkzaamheden wordt geen afbreuk gedaan aan het streven de populaties van de grote modderkruiper in hun natuurlijke verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan.

VI. Conclusie
Aangezien aan de voorwaarden voor een ontheffing wordt voldaan, verlenen wij u ontheffing als bedoeld in artikel 3.10, eerste lid, van de wet. Aan deze ontheffing zijn voorschriften verbonden. Deze zijn opgenomen in bijlage 1 van dit besluit.

VII. Bezwaar
U kunt binnen zes weken na de dag waarop deze beschikking op de voorgeschreven wijze is bekendgemaakt een bezwaarschrift bij Gedeputeerde Staten van Utrecht indienen:

- Digitaal: gebruikt u hiervoor het formulier "Bezwaar tegen beslissing provinciaal bestuur met DigiD". Uw DigiD geldt als ondertekening. U vindt het formulier via: www.provincie-utrecht.nl onder loket / klacht, bezwaar of melding doorgeven / bezwaar tegen beslissing provincie;
- Schriftelijk: t.a.v. de secretaris van de Awb-adviescommissie van PS en GS, postbus 80300, 3508 TH Utrecht.

Het bezwaarschrift moet in ieder geval bevatten:
- uw naam en adres;
- de datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht (indien mogelijk, onder vermelding van het besluitnummer);
- de reden van bezwaar;
- ondertekening.

Aan de behandeling van een bezwaarschrift zijn voor de indiener geen kosten verbonden.

Overigens schort het indienen van een bezwaarschrift de werking van het besluit niet op. Als u niet kunt wachten op de normale behandeling van uw bezwaarschrift, hebt u de mogelijkheid om een voorlopige voorziening aan te vragen bij de rechtbank. U moet op dat moment ook al een bezwaarschrift hebben ingediend. Het verzoek om een voorlopige voorziening richt u aan de voorzieningenrechter van de Rechtbank Midden-Nederland, Sector bestuursrecht, postbus 16005, 3500 DA Utrecht.

VIII. Inwerkingtreding
Dit besluit treedt in werking vanaf het moment dat deze aan u bekend is gemaakt en wordt twee werkdagen na bekendmaking gepubliceerd op de website www.officielebekendmakingen.nl.

IX. Overige informatie
Er kan ook vergunning of ontheffing nodig zijn op grond van andere wetten of verordeningen. Wij adviseren u zo nodig contact op te nemen met uw gemeente en/of regionale uitvoeringsdienst, als u dit nog niet heeft gedaan. Als u vragen heeft over de procedure en de inhoud van dit besluit, kunt u contact opnemen met ons Servicebureau via servicebureau@provincie-utrecht.nl, of op telefoonnummer 030-2583311.

X. Verzending

Wij verzenden dit besluit aan de aanvrager. Een afschrift van dit besluit verzenden wij aan:

- Tauw B.V.;
- Regionale Uitvoeringsdienst (hierna: RUD) Utrecht;
- Gemeente Utrecht, Stadskantoor.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Utrecht,

[redacted]

Teamleider Vergunningverlening Natuur en Landschap
Domein Landelijke Leefomgeving

Bijlage 1: Voorschriften

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

Algemeen

1. De ontheffing wordt alleen verleend voor de in dit besluit genoemde soorten en beschreven verboden handelingen.
2. Deze ontheffing geldt alleen voor de werkzaamheden die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. De ontheffinghouder dient direct contact op te nemen met het Servicebureau van de provincie Utrecht (Archimedeslaan 6, postbus 80300, 3508 TH te Utrecht of servicebureau@provincie-utrecht.nl) indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorschrift 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder of haar rechtsopvolgers blijven daarbij verantwoordelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.

Voorafgaand aan de werkzaamheden

5. De ontheffinghouder dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin minstens de voorschriften uit deze ontheffing. Het werkprotocol dient aanvullend de volgende aspecten te omschrijven:
    a. Omschrijving van het plangebied (inclusief kaart);
    b. Activiteiten/werkzaamheden die uitgevoerd worden (inclusief planning);
    c. Maatregelen die getroffen zijn/worden (locatie op kaart en datum/tijd);
    d. Informatie en contactgegevens van de begeleidend ecoloog;
    e. Een overzicht van de activiteiten die door de ecoloog zijn/worden begeleid;
    f. De manier waarop is/wordt omgegaan met onverwacht aangetroffen (beschermde) soorten binnen het plangebied.
6. Minimaal twee weken voorafgaand aan de start van de werkzaamheden die invloed hebben op de beschermde soorten, moet de ontheffinghouder het meldingsformulier 'aanvang werkzaamheden' volledig invullen op https://rudutrecht.formulierenserver.nl/startwerkzaamhedenwnb. Bij de melding dient het werkprotocol zoals omschreven in de voorschriften bijgevoegd te zijn. Indien het voor dit specifieke project niet mogelijk is om de werkzaamheden twee weken voorafgaand aan de start hiervan te melden, moet contact worden opgenomen met de RUD Utrecht via handhaving-wnb@rudutrecht.nl of 030-7023300.

Tijdens de werkzaamheden

7. De werkzaamheden en bovengenoemde voorschriften moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige[2] op het gebied van de soorten waarvoor ontheffing is verleend. Deze dient in ieder geval aanwezig te zijn in het plangebied bij de start van de werkzaamheden, voor zover deze invloed hebben op een beschermde soort.
8. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden moet een afschrift van deze ontheffing op de locatie van de werkzaamheden aanwezig zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
9. Tijdens de werkzaamheden moet een logboek worden bijgehouden. In het logboek worden gemaakte ecologische keuzes vastgelegd, zoals goedkeuren / vrijgeven door een deskundige, afwijkingen van het ecologisch werkprotocol (indien goedgekeurd door het bevoegd gezag) en gekozen mitigerende en/of compenserende maatregelen en de locatie daarvan. In het logboek worden in ieder geval de relevante resultaten van de uitgevoerde handelingen, omschreven in de voorschriften bij dit besluit geregistreerd.

---

[2] Onder deskundige verstaan wij: een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet/Wet natuurbescherming, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en De Landschappen) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of – bescherming.

10. De maatregelen, genoemd in hoofdstuk 5 van het "Activiteitenplan grote modderkruiper Strijkviertel Utrecht" van 23 december 2021 en ook de aanvullingen van 22 maart 2022 (zie bijlage 4) moeten worden opgevolgd.
11. De werkzaamheden aan Strijkviertel en het verplaatsen van de grote modderkruipers uit Strijkviertel naar het gebied Thematervelden, nadat Thematervelden genoeg ontwikkeld is als geschikt leefgebied voor de grote modderkruiper, en dienen te worden uitgevoerd in de periode september en oktober op zijn vroegst in het jaar 2023.

Na afloop van de werkzaamheden

12. Na afronding van de werkzaamheden dient de ontheffinghouder het meldingsformulier 'einde werkzaamheden' volledig in te vullen op https://rudutrecht.formulierenserver.nl/eindwerkzaamhedenwnb. Het logboek zoals omschreven in de voorschriften moet bijgevoegd worden.

Monitoring

13. Er dient monitoring plaats te vinden op de functionaliteit van het te realiseren alternatieve leefgebied dat gecreëerd wordt in Thematervelden. De monitoring dient uitgevoerd te worden volgens het vastgestelde onderzoeksprotocol of Kennisdocument en dient minimaal toe te zien op populatie ontwikkeling van de grote modderkruipers in het leefgebied.
14. De monitoring dient te starten in het eerstvolgende seizoen na de realisatie van het nieuwe alternatieve leefgebied in Thematervelden en dient jaarlijks te worden uitgevoerd tot vijf jaar na realisatie van het leefgebied. Volgens de planning is de realisatie van Thematervelden in 2023 gereed. In 2024 kan het eerste monitoringsrapport voorgelegd worden aan de provincie Utrecht.
15. De rapportage over de monitoring dient uiterlijk op 31 oktober van het jaar waarop de monitoring is uitgevoerd ter beoordeling voorgelegd te worden aan de provincie Utrecht. Indien blijkt dat de genomen maatregelen niet de gewenste effecten hebben gehad, kan de provincie Utrecht (al dan niet in overleg met de ontheffinghouder) extra maatregelen opleggen.

Bijlage 2: Kaart plangebied



Figuur 3.1 Ligging van het plangebied (globaal begrensd).

Kaart inrichting industrieterrein Strijkviertel



Figuur 3.2 Plankaart Strijkviertel, Utrecht.

"Figuur 3.2 toont de plankaart. Er is een bedrijventerrein beoogd. De witte vlakken zijn gebouwen. Er worden waterpartijen en groenstructuren aangelegd. Dit is mede gedaan om beschermde natuurwaarden zoals leefgebied van grote modderkruiper, bittervoorn, kleine modderkruiper, ransuil, buizerd en algemene broedvogels zoals merel en tjiftjaf in te passen."
(Bron: "Activiteitenplan grote modderkruiper Strijkviertel Utrecht" door Tauw van 23 december 2021")

Bijlage 3: Kaart leefgebied



Figuur 2.4 Overzicht van bemonsterde trajecten bij Polder Strijkviertel. In rood zijn de trajecten weergegeven waar geen eDNA van grote modderkruiper aangetroffen is. In geel zijn de trajecten weergegeven waar wel eDNA van grote modderkruiper gevonden is (Roemaat & Rook, 2021).

(Bron: "Activiteitenplan grote modderkruiper Strijkviertel Utrecht" door Tauw van 23 december 2021")

Bijlage 4: Voorgestelde maatregelen

Uit te voeren werkzaamheden aan plangebied:
- Maaien van de opgaande vegetatie in het werkgebied;
- Het kappen van bomen en struiken in het werkgebied;
- Het uitbaggeren van de sloten en de bagger uitspreiden over percelen in het werkgebied;
- Het dempen van sloten;
- Het verder bouwrijp maken van het terrein;
- De aanleg van ondergrondse riolering (grondverzet);
- Aanleg van paden, wegen en bruggen;
- Aanleg van nieuwe sloten;
- Bouw van bebouwing.

Een deel van de huidige beplanting in/nabij het plangebied blijft behouden. Het gaat om:
- De bomen en struiken langs de Strijkviertelplas;
- De laanbomen en wilgen langs de C.H. Letschertweg;
- De laanbomen en wilgen langs het Oudenrijnsepad.

(Bron: "Activiteitenplan grote modderkruiper Strijkviertel Utrecht" door Tauw van 23 december 2021")

Planning

Voor het inrichten van de Thematervelden als compensatiegebied stelt de gemeente, samen met TAUW, een concreet ontwerp en plan op voor inrichting en beheer van het compensatiegebied. Dat proces loopt nu. Door TAUW is een inschatting gemaakt van de praktische en procedurele stappen die doorlopen moeten worden. De globale planning is :

- Aanleg/uitvoering compensatiegebied Thematervelden: na het broedseizoen van vogels en dus na het groeiseizoen 2022. Start werkzaamheden in november 2022 en eind december gereed.
- Ontwikkeltijd compensatiegebied: van eind 2022 tot het najaar van 2023
- Werkzaamheden in Strijkviertel, waarbij grote modderkruipers worden overgezet naar het compensatiegebied: vanaf september/oktober 2023; rekening houdend met de minst kwetsbare periode voor de grote modderkruiper.

(Bron: Reactie vraag aanvullende gegevens ontheffingsaanvraag grote modderkruiper Strijkviertel Utrecht door Tauw van 22 maart 2022)

5 Maatregelen

5.1 Compensatie in de vorm van alternatief leefgebied

5.1.1 Inrichtingseisen

Op basis van de ecologie van de Grote modderkruiper is er een aantal inrichtingseisen waaraan het habitat van grote modderkruiper moet voldoen, te formuleren (zie tabel 5.1). Voor de in te richten leefgebieden (zie paragraaf 5.1.2, 5.1.3 en 5.1.4) geldt het volgende:

1. Ten tijde van de aanleg van de compensatiewatergangen controleert een ter zake kundig ecoloog of voldaan wordt aan de vereisten die de grote modderkruiper stelt aan het leefgebied. Waar nodig zal de ecoloog bijsturen in de inrichting van het terrein

2. Een ter zake kundig ecoloog controleert na aanleg van de compensatiewatergangen meerdere malen of de watergangen zich ten aanzien van vegetatie goed ontwikkelen als modderkruiper-leefgebied

3. Nadat het nieuwe leefgebied is ingericht en de grote modderkruipers hiernaartoe zijn geplaatst wordt jaarlijks onderzoek gedaan naar de populatiegrootte van de grote modderkruiper. Op deze manier kan een uitspraak gedaan worden op de vraag of de compensatie werkt en of de lokale populatie zich nog goed ontwikkelt

4. Mocht uit de monitoring blijken dat dat de populatie achteruitgaat of dat het gebied zich niet goed ontwikkelt, worden aanpassingen gedaan aan het compensatiegebied, zodat het compensatiegebied zich alsnog goed ontwikkelt voor grote modderkruiper

Tabel 5.1 Habitateisen grote modderkruiper. Waarden aangegeven met een asterisk (*) zijn gebaseerd op expert judgement.

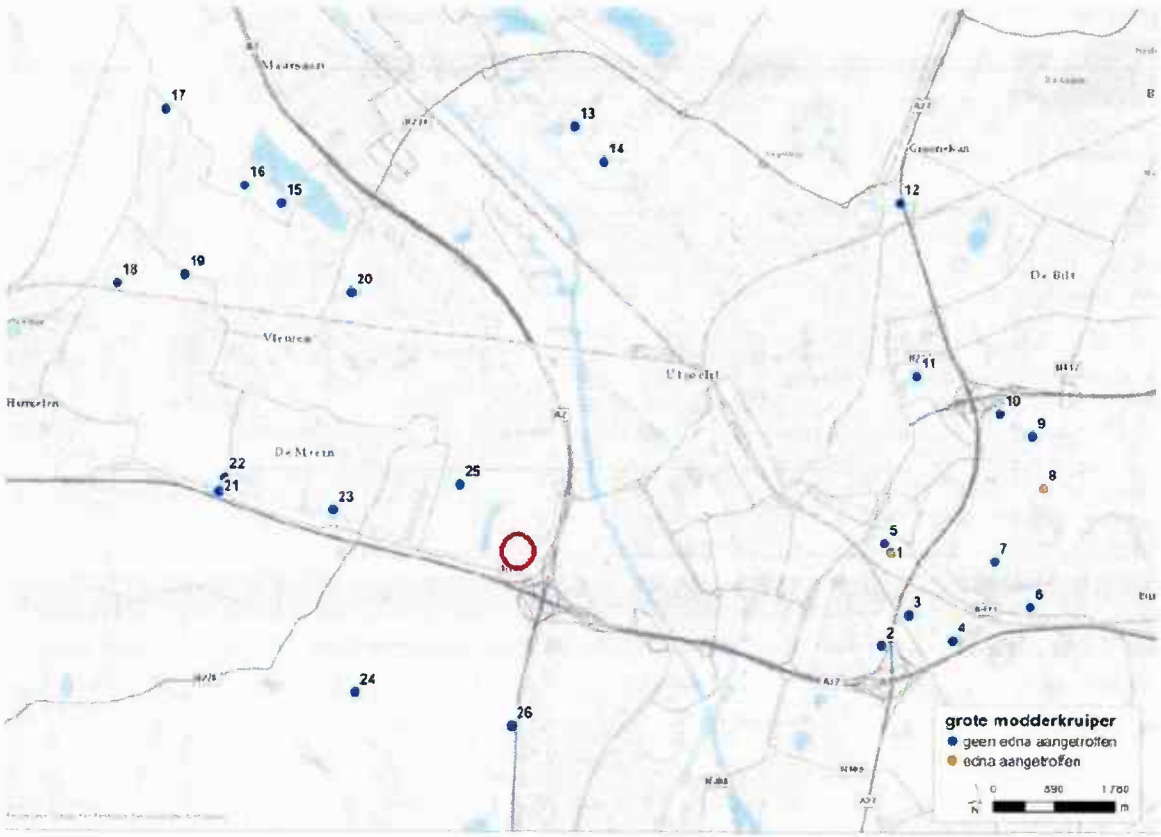
Parameter	Juveniele stadium		Adulte stadium		
	Opgroeihabitat	Zomerhabitat	Paaihabitat	Zomerhabitat	Winterhabitat
Diepte (cm)	< 10	0 - 150	0 - 50	0 – 150	0 - 150
Dikte baggerlaag (cm)	> 10	> 10	> 10	> 10	> 10
Oevers	Natuurvriendelijk; talud circa 1:5*	Natuurvriendelijk; talud circa 1:5*	Natuurvriendelijk; talud circa 1:5*	Natuurvriendelijk; talud circa 1:5*	Natuurvriendelijk; talud circa 1:5*
Stroomsnelheid (cm/s)	0*	0 – 5	0*	0 – 5	0 - 5
pH	6.2 – 7.8	6.2 – 7.8	6.2 – 7.8	6.2 – 7.8	6.2 – 7.8
Vegetatie(type)	Pitrus; Riet, Vederkruid	Waterlelie-; Riet-; Kikkerbeetverbond	Pitrus; Riet; Vederkruid	Waterlelie-; Riet-; Kikkerbeetverbond	-
Begeleidende riparische vegetatie	Wilg; Els (deels in het water)	-	Wilg; Els (deels in het water)	-	-

Parameter	Juveniele stadium		Adulte stadium		
	Opgroeihabitat	Zomerhabitat	Paaihabitat	Zomerhabitat	Winterhabitat
Bedekkingspercentage vegetatie submers/emers (%)	80 – 100*	80 – 100*	80 – 100*	80 – 100*	80 – 100*
Dichtheid Grote modderkruipers (aantal/ m^2)	0,008*	0,008*	Onbekend	0,025	Onbekend
Aantal andere vissoorten	0	1 - 3	0	1 – 3	1 - 3

- ***Waterlelieverbond***: oa Gele plomp, Witte waterlelie, Glazig fonteinkruid, Grof hoornblad, Drijvend fonteinkruid, Smalle waterpest, Schedefonteinkruid, Brede waterpest, Aarvederkruid, Stijve waterranonkel, Kransvederkruid, Plat fonteinkruid, Puntig fonteinkruid
- ***Rietverbond***: oa Kleine lisdodde, Heen, Mattenbies, Spindotterbloem, Riet, Moeraswalstro, Holpijp, Gele lis, Grote en Blonde egelskop, Moeraskruiskruid, Grote boterbloem, Moerasbasterdwederik
- ***Kikkerbeetverbond***: oa Kikkerbeet, Drijvend fonteinkruid, Brede waterpest, Grof hoornblad, Smalle waterpest, Aarvederkruid, Stijve waterranonkel, Kransvederkruid, Plat fonteinkruid, Puntig fonteinkruid, Schedefonteinkruid, Krabbenscheer, Groot blaasjeskruid.

5.1.2 Verbeteren bestaand leefgebied bestaande populatie Landgoed Oostbroek

Om de staat van instandhouding binnen de gemeente te borgen, wordt leefgebied van een bestaande populatie binnen de regio verbeterd. Zo kan deze populatie groeien. Het gaat om locatie 8 in figuur 4.2. Een groter leefgebied is minder gevoelig voor verstorende factoren zoals droogte en/of ingrepen ten behoeve van beheer. De huidige populatie bevindt zich in enkele watergangen op Landgoed Oostbroek. De populatie leeft op poldervaaggronden gedeeltelijk drechtvaaggrond. Volgens de provinciale kwelkaart betreft dit een inzijgingsgebied. De (soms massale) aanwezigheid van waterviolier en holpijp duidt echter op aanwezigheid van kwel; dit blijkt ook uit de sterk oranje kleuring van de sloten in de weilanden van diergeneeskunde direct ten zuiden van Oostbroek.

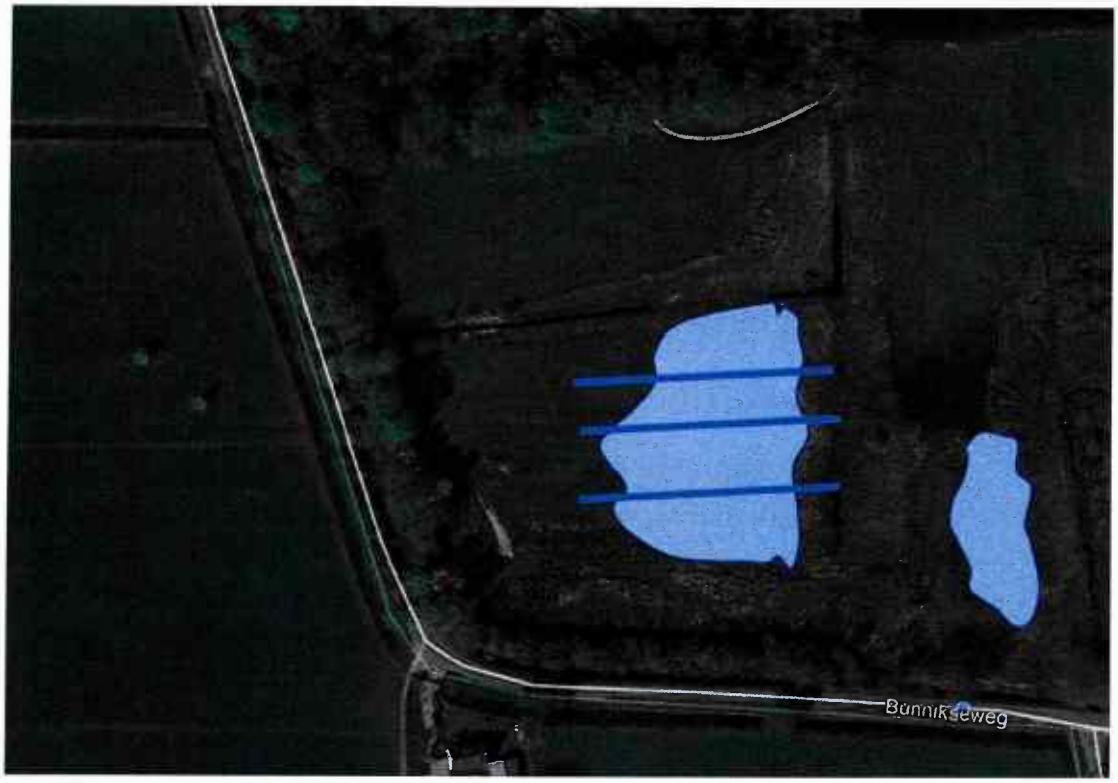


Figuur 4.2 Verspreiding grote modderkruiper rond Utrecht aan de hand van eDNA onderzoek in april 2020 (Bureau Waardenburg 2020). De rode stip betreft Polder Strijkviertel.

Het bestaande leefgebied wordt met enkele watergangen uitgebreid. Ook wordt voorzien in plasdrasoevers om het voortplantingshabitat te verbeteren en uit te breiden. Figuur 5.4 betreft een globale schets voor de beoogde uitbreiding van geschikt leefgebied voor grote modderkruiper. De maatregel omvat het aanleggen van ongeveer 6.000 m2 moeras en 500 meter sloot en greppel. De zuidwesthoek van Oostbroek is het gebied met de hoogste grondwaterstand. Delen van de graslanden staan in het voorjaar beperkt onder water. Met het aanleggen van nieuwe sloten en plasdras/moeras kan extra leefgebied voor de grote modderkruiper worden gerealiseerd. Dit gebied staat in open verbinding met de randsloot, waarvan het voorkomen van grote modderkruiper bekend is.

Het landgoed is in eigendom van het Utrechts Landschap. Zij staan open voor medewerking en hebben aangegeven maatregelen te willen uitvoeren op hun percelen ter versterking van het leefgebied van de grote modderkruiper.

Toekomstig beheer
Voor het toekomstig beheer van de compensatiesloten gelden de volgende aanbevelingen:
• Uitsluitend baggeren van augustus tot en met november. Zowel jongen als adulten zijn dan nog actief en hebben de mogelijkheid om te vluchten
• Gefaseerd baggeren of schonen. Verschillende fasen van verlanding en hiermee geschikt leefgebied blijven behouden
• Kleinschalig / handmatig baggeren of schonen. De oeverzones blijven dan intact als leefgebied de grote modderkruiper
• Bagger of maaisel controleren op aanwezigheid van grote modderkruipers, zodat aanwezige exemplaren weer teruggegooid kunnen worden



Figuur 5.4 Schets voor de inrichting ten behoeve van uitbreiding van een bestaande populatie op Landgoed Oostbroek. Zie locatie 8 in figuur 4.2 voor de locatie ten opzichte van het plangebied in Strijkviertel.

5.1.3 Creëren van nieuw leefgebied Thematervelden

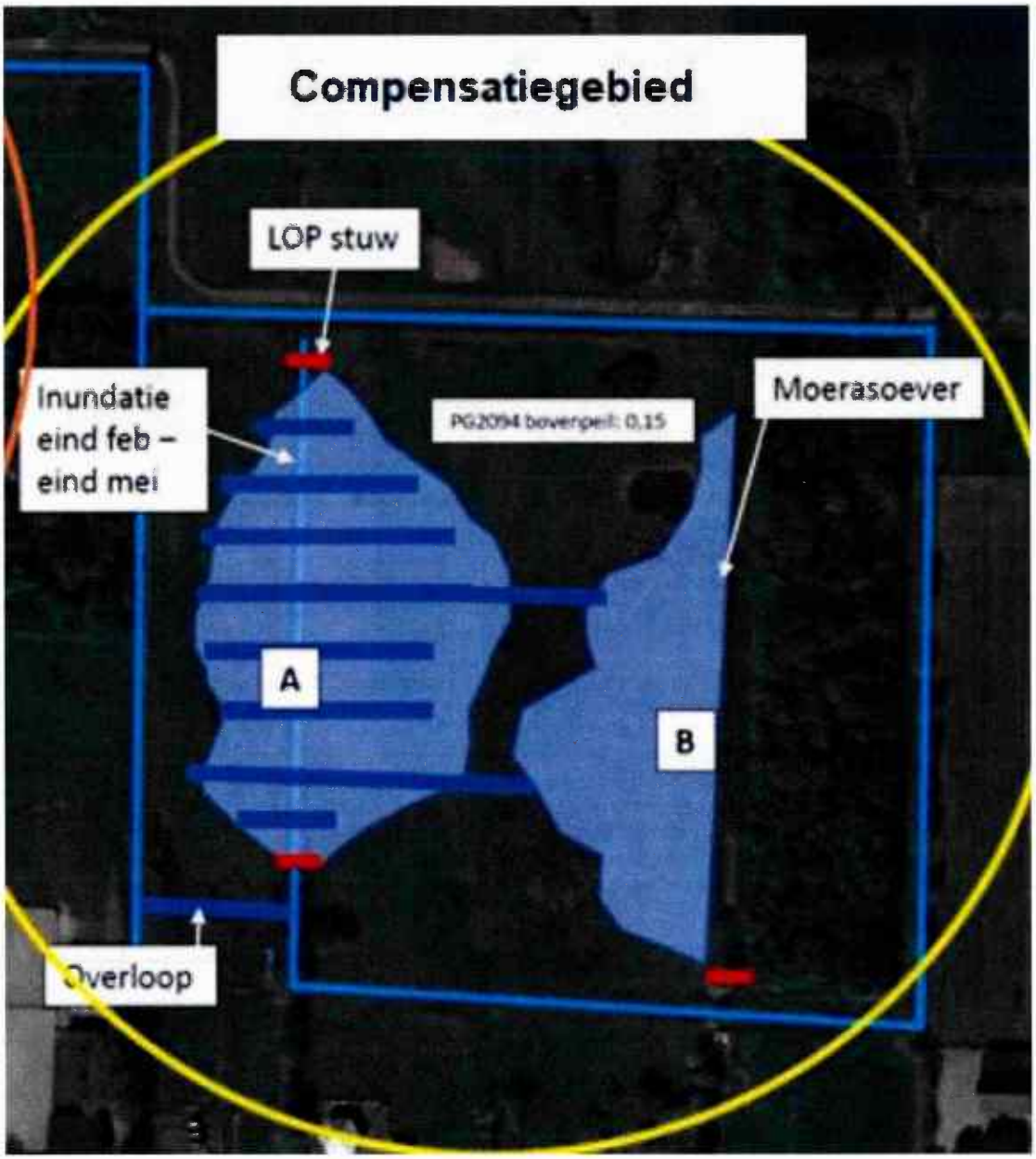
Thematervelden is op basis van kenmerken bodem (poldervaaggrond) en ligging in stroomgebied Oude Rijn geschikt bevonden als leefgebied voor grote modderkruiper. Uit figuur 4.2 blijkt dat de aanwezigheid van grote modderkruipers op locatie 15 en 16 op basis van recente DNA onderzoek in 2020 is uitgesloten.

Dit onderzoek is in 2021 herhaald, waarbij de onderzoeksinspanning is verhoogd. De aanwezigheid van grote modderkruiper is met zekerheid uitgesloten (Roemaat & Rook, 2021) .

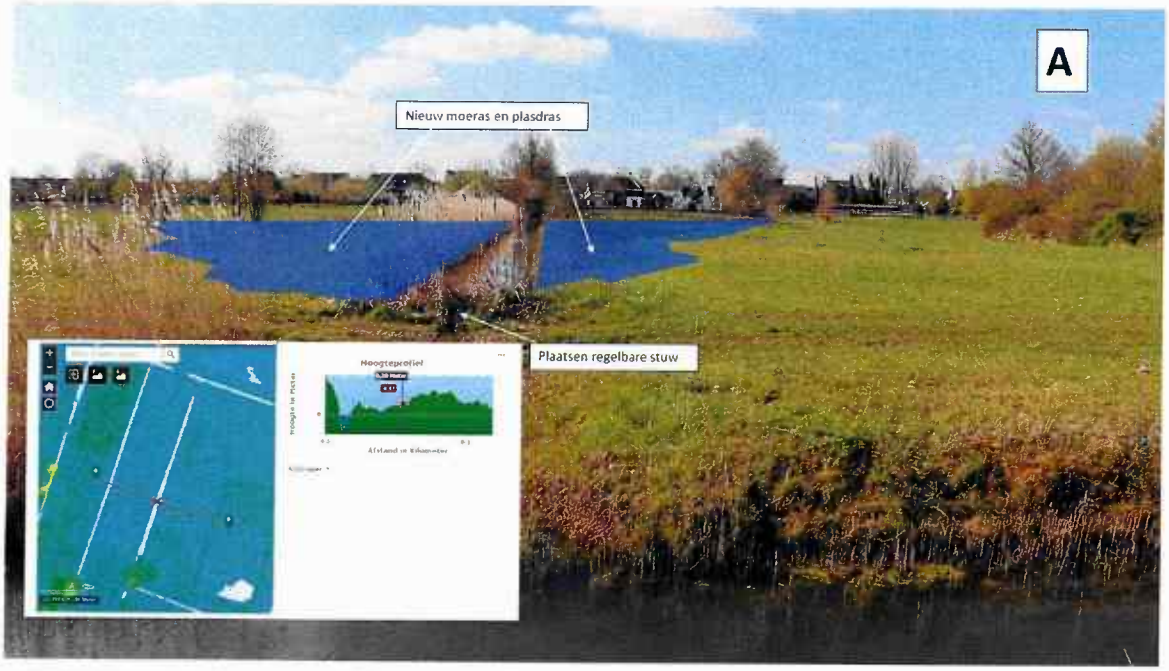
Dit activiteitenplan richt zich mede op kwalitatieve compensatie en niet strikt op kwantiteit aan leefgebied aan de hand van strekkende meters watergang. Figuur 5.5 t/m 5.7 betreft globale schetsen voor het creëren van geschikt leefgebied voor grote modderkruiper. Het perceel is in eigendom van de gemeente Utrecht. Er is 2.100 meter sloot aanwezig in de huidige situatie. Het plan bestaat uit het aanleggen van natuurvriendelijke oevers langs bestaande watergangen, het graven van nieuwe watergangen en realiseren van plas-dras situaties voor het verlagen van het maaiveld. Er lijkt ruimte voor 1.000 meter sloot en 10.000 m2 plas-dras / moeras met een ontgravingsdiepte van ongeveer 20 cm.

Grote modderkruiper lijkt in stroomgebied Rijn de voorkeur te hebben voor poldervaaggronden (donkergroen in figuur 5.8) en overgang daarvan naar nesvaaggronden (blauwgroen in figuur 5.8). Het betreft twee verschillende peilgebieden, in beide gebieden worden maatregelen getroffen ter verbetering van het leefgebied. Er worden nieuwe watergangen met natuurvriendelijke oevers gegraven en plas-dras situaties gecreëerd. De watergangen staan in verbinding met westelijk gelegen natuurgebieden van Natuurmonumenten; in overleg met Natuurmonumenten is misschien op termijn uitbreiding mogelijk. In het gebied moet een compensatiegebied ontstaan met een hoge dichtheid aan sloten en ondiep moeras. Voor het compensatiegebied gelden de volgende inrichtingseisen:
• Het compensatiegebied omvat leefgebied voor grote modderkruiper in de vorm van geschikte sloten en ondiep moeras
• Hierbij worden zoveel mogelijk bestaande, voor grote modderkruiper geschikte, sloten behouden en geïntegreerd in het compensatiegebied
• Aan beide zijden van de compensatiesloten worden plas-dras voortplantingsgebieden gecreëerd door het bestaande maaiveld te verlagen

• Het compensatiegebied beschikt over een eigen regelwerk voor het waterpeil. Het waterpeil in het compensatiegebied moet apart van het waterpeil van de rest van de polder geregeld kunnen worden. Als het waterpeil te diep uitzakt en droogval dreigt, dient via een regelwerk water d.m.v. een pomp of windmolen ingelaten te kunnen worden om het gebied van een minimaal waterpeil te voorzien
• De sloten in het compensatiegebied hebben geen waterafvoerende functie, in overeenstemming met de legger van het waterschap. Het is namelijk van belang dat de sloten niet met grote regelmaat, maar juist extensief geschoond worden
• In de nieuw gegraven sloten worden vegetatiestructuren (kraggen, waterplanten) en bagger uit bestaande sloten ingebracht om de ontwikkeling tot geschikt habitat voor grote modderkruiper te bevorderen. Dit gebeurt voorafgaand aan het groeiseizoen (Ravon, 2021)



Figuur 5.5 Beoogde inrichting compensatiegebied Thematervelden. Zie figuur 5.6 en 5.7 voor een impressie van locatie A en locatie B.



Figuur 5.6 Impressie beoogde inrichting compensatiegebied fase 1, locatie A in figuur 5.5.



Figuur 5.7 Impressie beoogde inrichting compensatiegebied fase 1, locatie B in figuur 5.5.



Figuur 5.8 Compensatiegebied voor grote modderkruiper in Nieuwegein t.o.v. bodemtypen (Ravon, 2021).

5.2 Vangen en verplaatsen naar permanent alternatief leefgebied

Voorafgaand aan het dempen van watergangen in het plangebied moeten exemplaren worden gevangen en overgeplaatst naar nieuw leefgebied bij Thematervelden uitgezet. Voorwaarden voor vangen en verplaatsen zijn:

- De werkzaamheden worden fasegewijs uitgevoerd. Dat wil zeggen dat het dempen van sloten in fases zal gebeuren. Dit betekent dat dit niet leidt tot plotselinge aantasting van het complete leefgebied van de grote modderkruiper. Samen met de ontwikkeling van de compensatiegebieden leidt dit ertoe dat grote modderkruiper in een fase van enkele jaren langzaamaan verplaatst wordt naar compensatiegebied
- De periode september en oktober (BIJ12, 2021) is de meest gunstige periode voor uitvoering van de werkzaamheden
- Gedurende de winterperiode worden de werkzaamheden aan watergangen uitsluitend uitgevoerd in een vorstvrije periode en nadat bekend is waar de vissen zich ophouden (te bepalen door een modderkruiperdeskundige)
- Bij demping van watergangen wordt de sloot eerst leeggevist. De afgevangen vissen worden vervolgens (direct) verplaatst naar het compensatiegebied in de directe omgeving van het plangebied
- Te dempen watergangen worden ingedeeld in compartimenten. De lengte kan uiteenlopen van 50 tot 100 meter en de ecoloog bepaalt de exacte lengte voorafgaand aan de werkzaamheden. Voor het aanbrengen van de compartimentering, wordt eerst ter plaatse al de bagger verwijderd en op de kant gezet. Eventuele fauna wordt verzameld en ondergebracht in een verzamelbak
- De waterstand in de compartimenten wordt vervolgens verlaagd tot ongeveer 10 centimeter, met behulp van een pomp, waarvan de zuigmond is voorzien van gaas of net met een geschikte maaswijdte. Hiermee wordt voorkomen dat vissen en/of amfibieën worden opgezogen
- De bagger wordt uit de compartimenten gehaald en uitgespreid over de oever tot een laagdikte van maximaal 15 centimeter. De bagger wordt direct gecontroleerd, door een ter zake kundige, op de aanwezigheid van grote modderkruiper. Exemplaren worden, na eventueel een kort verblijf in opvangbakken, overgezet naar geschikt habitat in de nieuw gegraven watergangen, of watergangen waar geen werkzaamheden (meer) in plaatsvinden
- Binnen drie dagen na het verwijderen van de bagger worden de compartimenten voortstuwend gedempt in de richting een te behouden deel van de watergang
- De luchttemperatuur dient boven het vriespunt te liggen en er dient geen ijs aanwezig te zijn in de watergang. De

watertemperatuur dient beneden de 25 °C te zijn
• Bij het afvangen en verplaatsen van grote modderkruiper worden aantallen en locaties van afgevangen exemplaren vastgelegd. Deze worden gedocumenteerd door de uitvoerder. Ook wordt de watertemperatuur bij werkzaamheden aan watergangen dagelijks gemeten en genoteerd. Deze formulieren worden in het geval van een inspectie door een handhavende instantie direct overgedragen te kunnen worden.

(Bron: "Activiteitenplan grote modderkruiper Strijkviertel Utrecht" door Tauw van 23 december 2021")

Bijlage 13 Actualisatie ecologisch onderzoek

Notitie

Contactpersoon [redacted]

Datum 5 april 2024

Kenmerk N002-1282682JJI-V01-agv-NL

Actualisatie ecologisch onderzoek polder Strijkviertel

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2019 en 2021 heeft TAUW ecologisch onderzoek uitgevoerd in polder Strijkviertel ten behoeve van de ontwikkeling van een bedrijventerrein. Deze notitie dient als actualisatie van deze onderzoeken en beantwoord de volgende vragen:

- Leidt het opgaan van de Wet natuurbescherming in de Omgevingswet tot wijzigingen? Zie hiervoor hoofdstuk 2
- Is het plangebied in de tussentijd veranderd (zie hiervoor hoofdstuk 3) en heeft dit (mogelijk) gevolgen voor de aan- of afwezigheid van beschermde soorten (zie hiervoor hoofdstuk 4)?
- Zijn verspreidingsgegevens van beschermde soorten veranderd en heeft dit (mogelijk) gevolgen voor de aan- of afwezigheid van beschermde soorten? Zie hiervoor hoofdstuk 4.
- Zijn onderzoeksprotocollen in de tussentijd dusdanig gewijzigd dat nader onderzoek geactualiseerd moet worden? Zie hiervoor hoofdstuk 4

1.2 Methode

De resultaten van het ecologisch onderzoek staan beschreven in de rapportage met kenmerk R001-1270472ERT-V03-efm-NL (TAUW, 2021). De situatie ten tijde van dit onderzoek is als referentie gebruikt (zie paragraaf 2.1). Om de huidige situatie in beeld te brengen, is op 26 maart 2024 een veldbezoek uitgevoerd. De weersomstandigheden waren droog, bewolkt, 11^{o}C, 4 bft. De foto’s die tijdens het veldbezoek zijn genomen staan in bijlage 1. Het plangebied zoals aangegeven in figuur 1 is onderzocht tijdens het veldbezoek. De omliggende terreindelen zijn niet onderzocht. De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), geraadpleegd tussen 26 maart en 2 april 2024. Het ecologisch soortonderzoek is getoetst aan de meest recente versies van algemeen geaccepteerde onderzoeksprotocollen; de kennisdocumenten van BIJ12, en de soortinventarisatieprotocollen van het Netwerk Groene Bureaus.



Figuur 1 Plangebied polder Strijkviertel en het onderzochte gebied tijdens het veldbezoek in rood kader. Bron: rapportage ecologisch onderzoek met kenmerk R001-1270472ERT-V03-efm-NL (TAUW, 2021)

2 Omgevingswet

Het ecologisch onderzoek is opgesteld volgens de kaders van de Wet natuurbescherming. Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden en de Wet natuurbescherming komen te vervallen. De Omgevingswet beschermt bijzondere natuurgebieden (met name Natura 2000-gebieden), planten- en diersoorten en houtopstanden. De bescherming is geregeld in de Omgevingswet zelf (hierna: ‘Ow’) en/of in één van de vier uitvoeringsbesluiten. Die uitvoeringsbesluiten zijn:

- Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: ‘Bal’)
- Besluit kwaliteit leefomgeving
- Besluit bouwwerken leefomgeving
- Omgevingsbesluit

Hoewel artikelnummers en verwijzingen zijn gewijzigd, is de uitwerking van de Ow niet wezenlijk anders dan de Wet natuurbescherming als het gaat om natuurwetgeving bij ruimtelijke ontwikkelingen. De conclusies van het ecologisch onderzoek kunnen dan ook onder de Ow gehandhaafd worden. Ook ontheffingen die verleend zijn in het kader van de Wet natuurbescherming blijven gelden tot de geldigheidsdatum van de betreffende ontheffing. Wel is er een aanscherping geweest in de zorgplicht (zie de paragraaf 2.2). Daarnaast zijn enkele soorten per 1 september 2024 niet langer vrijgesteld (zie paragraaf 2.1).

2.1 Wijziging beschermde soorten

Daarnaast zijn kleine marterachtigen (bunzing, wezel, hermelijn) en haas per 1 september 2024 niet langer vrijgesteld. Eventuele vervolgstappen zijn in paragraaf 4.6 uitgewerkt.

2.2 Specifieke zorgplicht

Voor alle activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor planten- en diersoorten geldt zowel een ‘algemene zorgplicht’ als een ‘specifieke zorgplicht’. De algemene zorgplicht (artikelen 1.6 – 1.7a Ow) houdt in dat eenieder ‘voldoende zorg’ draagt voor de fysieke leefomgeving (artikel 1.6 Ow) en dat activiteiten waarvan men kan weten dat die schadelijk zijn voor de fysieke leefomgeving achterwege worden gelaten of dat mogelijke gevolgen daarvan tot een minimum beperkt worden (artikel 1.7 Ow).

De ‘specifieke zorgplicht’ is aanvullend op de ‘algemene zorgplicht’. Deze is voor wat betreft flora- en fauna-activiteiten[1] wettelijk vastgelegd in artikel 11.27 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Een ‘flora- en fauna-activiteit’ is een ‘activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten’.

Het onderzoek dat ter voorbereiding van een flora- en fauna-activiteit gedaan moet worden en de voorwaarden waaraan zo’n activiteit in elk geval moet voldoen zijn aangegeven in lid 2 van artikel 11.27 Bal. De specifieke zorgplicht geldt voor alle soorten, dus ook voor bedreigde soorten die niet in een van de lijsten van beschermde soorten vermeld worden en die dus niet expliciet beschermd worden. Het betreft in elk geval de volgende soorten en hun leefgebieden of natuurlijke habitats:

- In het wild voorkomende vogelsoorten
- In het wild levende planten- en diersoorten die vermeld zijn in de bijlagen II, IV of V van de Europese Habitatrichtlijn
- Nationaal beschermde planten- en diersoorten (bijlage IX Bal)
- Bedreigde soorten planten en dieren die zijn vermeld in rode lijsten[2]

Voor Natura 2000-activiteiten en voor houtopstanden gelden ook specifieke zorgplichten. Deze zijn vastgelegd in artikel 11.6 Bal voor Natura 2000-activiteiten en artikel 11.116 Bal voor houtopstanden.

Rode lijstsoorten

Vanwege de specifieke zorgplicht is voor de actualisatie onderzocht welke rode-lijstsoorten in het plangebied op basis van NDFF-gegevens aanwezig kunnen zijn en waarvoor mogelijk nadelige gevolgen kunnen optreden als gevolg van de beoogde ontwikkeling. Bedreigde soorten van de Rode lijst die in het plangebied zijn waargenomen zijn paapje, tapuit en watersnip (tabel 4.1). Tijdens het veldbezoek zijn torenvalk (kwetsbaar) en tureluur (gevoelig) waargenomen. Watersnip is meermaals waargenomen in 2022 en 2023. Een aanvullende toetsing is nodig om te bepalen voor welke rode lijst soorten vervolgstappen nodig zijn. Het maken van een ecologisch werkprotocol is vaak afdoende om schade aan planten en dieren te voorkomen of te minimaliseren en daarmee te voldoen aan beide zorgplichten.

[1] Begrippenlijst in de bijlage bij artikel 1.1 Ow

[2] Wettelijk kader: artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3° Ow

Tabel 2.1. Rode Lijst-soorten die zijn waargenomen binnen het plangebied de afgelopen vijf jaar (bron: NDFF, geraadpleegd op 2 april 2024)

Rode lijst beschermingsstatus	Soorten binnen plangebied
Bedreigd	Paapje, tapuit, watersnip
Kwetsbaar	Blauw walstro, grote lijster, nachtegaal, ransuil, sikkelklaver, steenuil, torenvalk
Gevoelig	Bruin blauwtje, graspieper, haas, korenbloem, spotvogel, tureluur, visdief

3 Situatie

3.1 Referentiesuatie

Paragraaf 2.1 van het ecologisch onderzoek met kenmerk R001-1270472ERT-V03-efm-NL (TAUW, 2021) beschrijft de referentiesituatie. Het plangebied ligt in de wijk De Meern aan de westzijde van de stad Utrecht en in de noordwestelijke oksel van de kruising A12/A2. Langs de zuidkant van het plangebied liggen wegen (Oudenrijnsepad, N198 en de A12) en watergangen waar laanbomen en bospercelen langs staan. Aan de westzijde van het plangebied is een manege aanwezig.

Het plangebied bestond ten tijde van het onderzoek in 2019 grotendeels uit grasland met agrarische functie met een netwerk aan smalle ondiepe watergangen en een aantal greppels. Aan de zuidzijde van het plangebied lag een relatief klein perceel(deel) waar ruigtekruiden en braamstruweel groeien. Aan de noordzijde van het plangebied was een gronddepot aanwezig. De volgende soorten en soortgroepen zijn onderzocht: flora, grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, vogels, amfibieën, vissen en platte schijfhoren.

3.2 Huidige situatie

Een sfeerimpressie van het plangebied op 26 maart 2024 staat in bijlage 1. De omgeving van het plangebied is grotendeels hetzelfde als in de referentiesituatie. In het plangebied zelf zijn enkele wijzigingen ten opzichte van de referentiesituatie. Aan de noordzijde in het plangebied is een hockeyveld gerealiseerd waar destijds een gronddepot aanwezig was. De westkant van het plangebied bestaat nog steeds uit grasland met agrarische functie met een netwerk aan smalle ondiepe watergangen en een aantal greppels. De oostelijke helft en het meest noordelijke deel van het plangebied is in de tussentijd voorbelast. Op de hopen voorbelasting groeit ruige vegetatie van jonge wilgopslag en zuring. De ondiepe watergangen en greppels zijn, inclusief een oeverstrook van enkele meters breed, behouden gebleven. De ondiepe sloten zijn veelal met riet en grote lisdodde begroeid. Verder zijn in de oostelijke helft van het terrein enkele bouwwegen van zand aanwezig en liggen er betonnen balken en buizen. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt nog steeds een relatief klein perceel(deel) waar ruigtekruiden en braamstruweel groeien. Langs de N198 staan laanbomen. Tijdens het veldbezoek op 26 maart 2024 zijn in het plangebied waargenomen: kieviten, scholeksters, een tureluur, nijlganzen, brandganzen, grauwe ganzen, houtduiven, zwarte kraai, een ooievaar, tjiftjaf, hazen en een torenvalk. Op enkele lagergelegen delen van het grasland en depressies in opgebracht zand en bandensporen stonden regenplassen.

4 Toetsing

Hieronder is per soortgroep toegelicht of de resultaten van het ecologisch onderzoek nog representatief zijn voor de huidige situatie.

4.1 Flora

De watergang in het plangebied waar zwanenbloem is aangetroffen, ligt in het oostelijke deel van het plangebied, dat ten opzichte van de referentiesituatie niet is veranderd. Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de bloeiperiode van zwanenbloem. Er is geen reden om aan te nemen dat de tien exemplaren uit het plangebied verdwenen zijn. De resultaten uit het onderzoek gelden nog voor de huidige situatie. Vervolgstappen voor flora zijn niet nodig.

4.2 Grondgebonden zoogdieren

Kleine marterachtigen
In het oostelijke deel met de voorbelasting liggen enkele stobben van oude bomen en is veel ruigte aanwezig wat dekking kan bieden voor kleine marterachtigen (figuur 2). Ook zijn op diverse plekken hoge concentraties van muizenholen gevonden (figuur 3). Daarmee is het plangebied in de huidige situatie net zo geschikt als in de referentiesituatie. Hermelijn en wezel zijn in de afgelopen vijf jaar niet waargenomen in (de omgeving van) het plangebied (bron: NDFF). Van bunzing zijn in de afgelopen 10 jaar enkele waarnemingen in de omgeving van het plangebied (bron: NDFF), met name als aangereden, dode exemplaren langs de A12.

Het onderzoek naar kleine marterachtigen in 2019 is uitgevoerd van 18 juni tot en met 13 augustus. In deze periode zijn 16 cameravallen ingezet in combinatie met Mostela-boxen, struikrovers en lokstoffen. Er zijn geen beschermde grondgebonden zoogdieren aangetroffen tijdens het ecologisch onderzoek. Dat het plangebied van essentieel belang is voor kleine marters is destijds uitgesloten. De conclusies uit dit onderzoek gelden nog steeds voor de huidige situatie.

In januari 2024 is een nieuw kennisdocument gepubliceerd voor kleine marterachtigen met een richtlijn voor het uitvoeren van verdiepend onderzoek. Het cameraval-onderzoek dat in 2019 is uitgevoerd, komt hiermee overeen. Per 1 september 2024 worden bunzing, hermelijn en wezel in de provincie Utrecht van de vrijstellingslijst gehaald. Een actualisatie van het onderzoek naar bunzing, hermelijn en wezel is echter niet noodzakelijk, omdat de resultaten en conclusies uit het onderzoek representatief zijn voor de huidige situatie. Het plangebied is niet van essentieel belang voor kleine marters..



Figuur 2 Enkele stobben in het verruigde gedeelte van het plangebied



Figuur 3 Meerdere muizenholen langs de oever van een van de sloten op de westelijke helft van het plangebied

Haas

Er is een omvangrijke populatie hazen aanwezig. Tijdens het veldbezoek op 26 maart 2024 zijn ongeveer 8 hazen waargenomen. In 2023 is onderzoek uitgevoerd naar hazen in het plangebied, dit is in een aparte notitie (Brandhof, 2023) beschreven. In het plangebied waren in 2023 ongeveer 50 hazen aanwezig. In het kader van de (specifieke) zorgplicht moet hier rekening mee worden gehouden. Per 1 september 2024 wordt haas in de provincie Utrecht van de vrijstellingslijst gehaald en krijgt daarmee dezelfde beschermde status als de kleine marterachtigen. De beoogde ontwikkeling vindt plaats in het leefgebied van haas. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het doden van individuen en het vernietigen van verblijfplaatsen (overtreding artikel 11.54 lid 1 Bal). Het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is noodzakelijk.

4.3 Vleermuizen

Het vleermuisonderzoek in 2019 is uitgevoerd volgens het vleermuisprotocol van 2017. Sinds 2021 geldt een nieuwe versie van het vleermuisprotocol. Relevante wijzigingen zijn:

- Bij het onderzoek naar kraamverblijfplaatsen moet minstens één bezoek in juni uitgevoerd zijn en 20 dagen tussen twee bezoeken zitten. Dit is het geval in het uitgevoerde vleermuisonderzoek van 2019 in Strijkviertel
- Bij het onderzoek naar paarterritoria- en verblijfplaatsen van ruige dwergvleermuis moet minimaal 1 ronde rond middernacht zijn uitgevoerd. Beide najaarsbezoeken in 2019 zijn uitgevoerd rond middernacht
- Er worden geen bomen gekapt of gebouwen gesloopt. Het onderzoek was vooral om vliegroutes en foerageergebieden in kaart te brengen
- De aanpassingen rondom onderzoek naar migratieroutes zijn niet relevant voor Strijkviertel omdat hier geen migratieroute wordt verwacht
- De aanpassingen rondom onderzoek naar verblijfplaatsen van meervleermuis zijn niet relevant omdat deze zich bevinden in gebouwen, kelders, bunkers of mergelgrotten die niet aanwezig zijn in het plangebied

Het nieuwe vleermuisprotocol (2021) heeft dus geen invloed op de resultaten van het onderzoek dat in 2019 met het vleermuisprotocol uit 2017 is uitgevoerd.

De gewone dwergvleermuizen verplaatsten zich via het groen aan de zuidkant van de plas naar bebouwing ten westen van de plas. Het verplaatsen over grotere afstanden tijdens foerageren ging via de boomkronen. De boomkronen zijn nog aanwezig zonder gaten groter dan 50m, er is geen aanpassing geweest in verlichting en er zijn geen geleidende structuren zoals bomenrijen of gebouwen bijgekomen in het plangebied. Het netwerk aan watergangen in het plangebied is nog aanwezig. Watergangen werden tijdens het onderzoek overigens niet gebruikt door vleermuizen. Het advies uit het onderzoek geldt nog steeds: een negatief effect is uitgesloten als extra uitstraling van kunstmatige lichtbronnen op en rond vliegroutes en foerageergebieden wordt voorkomen. Als bomen worden gekapt, mogen er geen gaten > 50 meter tussen groenstructuren ontstaan. Als aan deze voorwaarden wordt voldaan is een ontheffing niet nodig.

4.4 Vogels

Vogels met jaarrond beschermde nesten
Fysieke aantasting van een nest van buizerd is uitgesloten. Buizerd of buizerdnesten zijn niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Er zijn geen ontwikkelingen geweest of bekend die leiden tot andere conclusies betreffende foerageergebieden voor twee territoria van buizerds in de directe omgeving van Strijkviertel. Ten noorden van de A12 blijft voldoende foerageergebied voor twee territoria aanwezig als het plangebied volledig ongeschikt raakt voor buizerd. Door de groene inrichting blijft het plangebied echter deels geschikt als foerageergebied.

In opgaand groen rond het plangebied is mogelijk een nestlocatie van ransuil aanwezig. Uit de NDFF blijkt dat in de groenstructuur in 2021 en 2022 een nestlocatie van een ransuil is waargenomen. Omdat deze groenstructuur behouden blijft en zelfs wordt versterkt, is fysieke aantasting van de nestplaats uitgesloten. Dit is niet veranderd sinds het ecologisch onderzoek. Aangenomen wordt dat er in de omgeving voldoende foerageergebied aanwezig blijft als het plangebied volledig ongeschikt raakt.

Er zijn geen ontwikkelingen geweest of bekend die leiden tot andere conclusies betreffende foerageergebieden. Er zijn alleen maatregelen nodig om verstoring van broedende ransuilen te voorkomen door in de periode februari tot en met juli geen verstorende werkzaamheden binnen 100 meter van het opgaand groen rondom het plangebied uit te voeren. Indien er werkzaamheden zijn voorzien binnen de invloedssfeer (binnen ongeveer 100 meter afstand van mogelijke nestlocatie) en in de kwetsbare periode (feb-juli) dan is nadere toetsing aan effecten en onderzoek nodig. Werkzaamheden binnen de invloedssfeer van de nestlocatie leiden mogelijk tot het verstoren en/of doden van individuen en het vernietigen van eieren, rustplaatsen en nesten van ransuil (overtreding artikel 11.37 lid 1 Bal). Afhankelijk van de uitkomsten van deze toetsing is het nemen van aanvullende maatregelen en het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit noodzakelijk.

Utrechtse soorten
Tjiftjaf is tijdens het veldbezoek waargenomen in de bomenlaan langs de N198. De effectbeoordeling van de beoogde ontwikkeling op tjiftjaf en kleine karekiet in het ecologisch onderzoek geldt ook voor de huidige situatie. Dat er onvoldoende broedlocaties behouden blijven door optische verstoring, een verhoogde aanwezigheid van mensen en verkeer in de aanleg- en gebruiksfase is uitgesloten. Negatieve effecten op huidige broedlocaties is uitgesloten omdat groenstructuren worden versterkt en er geen broedlocaties van kleine karekiet in het plangebied aanwezig zijn. Door het versteken van groenstructuren en het aanleggen van waterpartijen kan geschikt broedhabitat ontstaan. Vervolgstappen zijn niet noodzakelijk

Tijdens het broedseizoen beschermde vogels
De effectbeoordeling van de beoogde ontwikkeling op broedende vogels in het ecologisch onderzoek omvat ook de huidige situatie. De nesten van deze soorten zijn beschermd als ze als broedlocatie in gebruik zijn. Vogels kunnen gedurende het gehele jaar tot broeden komen. Het is daarom zaak om hier voorafgaand aan het werk rekening mee te houden. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart t/m juli (dit wordt wel gezien als het reguliere broedseizoen). Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk om overtreding van de wet te voorkomen. Als een broedgeval aanwezig is, dient een verstoringsvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. De breedte van deze zone dient door een ter zake kundige te worden bepaald.

Amfibieën
Tijdens de eerdere onderzoeken is de aanwezigheid van beschermde amfibieën, zoals rugstreeppad, uitgesloten. In de polders onder de A12 zijn ook de afgelopen vijf jaar geen rugstreeppadden waargenomen (NDFF). De dichtstbijzijnde waarneming van een rugstreeppad is in een tuin in Nieuwegein, 3km ten zuidoosten van het plangebied. Het plangebied is sinds de referentiesituatie geschikter geraakt voor rugstreeppad. Rugstreeppad is vooral een soort van terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. Braakliggende bouwterreinen en zand- en kleiafgravingen vormen een ideaal leefgebied voor rugstreeppad (BIJ12, 2017). Vaak is er een goed vergraafbare bodem en is er bouwmateriaal om onder te schuilen aanwezig. In het plangebied zijn sinds de referentiesituatie meer kleine ondiepe plassen ontstaan als gevolg van rijden met zwaar materiaal.

Dergelijk ondiep water is in potentie geschikt als voortplantingswater. Rugstreeppadden, en dan vooral de juveniele, kunnen afstanden tot wel circa 5 kilometer afleggen opzoek naar geschikt leefgebied. Echter is de A12 een dermate grote barrière voor rugstreeppadden, dat deze onneembaar is voor deze soort. Dit blijkt ook uit het gebrek aan waarnemingen ten noorden van de A12 (bron: NDFF). Een negatief effect op beschermde soorten amfibieën is met zekerheid uitgesloten.

4.5 Vissen

Aanwezigheid van kleine modderkruiper en grote modderkruiper is tijdens het ecologisch onderzoek aangetoond. Het is aannemelijk dat deze soorten in de huidige situatie aanwezig zijn in het plangebied. Voor de beoogde ontwikkeling is op 31 maart 2022 een ontheffing voor grote modderkruiper afgegeven (kenmerk: Z-WNB-RI-REG-2021-2419). Deze betreft het opzettelijk doden of vangen en opzettelijk beschadigen en/of vernielen van voortplantings- of rustplaatsen van de grote modderkruiper voor de periode van 31 augustus 2022 tot en met 31 december 2028.

In bijlage 1 is een impressie gegeven van de sloten in de huidige situatie. Enkele watergangen in het noorden en oosten van het plangebied zijn gedempt ten behoeve van een bouwweg. Het dempen van watergangen voordat grote modderkruipers naar een compensatiegebied zijn verplaatst, is niet toegestaan. Verder is tot enkele meters afstand van de oevers van de watergangen voorbelasting aangebracht.

4.6 Overige ongewervelden

De aanwezigheid van platte schijfhoren is met zekerheid uitgesloten. Het plangebied is niet geschikter geraakt voor platte schijfhoren sinds het onderzoek dat in 2021 is uitgevoerd.

5 Conclusie

De situatie in het plangebied is veranderd ten opzichte van de referentiesituatie door de plaatsing van voorbelasting en de aanleg van een hockeyterrein. De rest van het plangebied is hetzelfde gebleven. De resultaten van het uitgevoerde ecologisch onderzoek (TAUW, 2021) zijn representatief voor de huidige situatie voor de volgende soorten en soortgroepen: flora, vleermuizen, vissen, amfibieën en platte schijfhoren. De conclusies van het ecologisch onderzoek kunnen ook onder de Ow gehandhaafd worden. Ook de ontheffingen die verleend is voor grote modderkruiper blijft gelden tot en met 31 december 2028.

Voor grondgebonden zoogdieren zijn sinds het onderzoek aanpassingen geweest in de bescherming, of voorzien in 2024, die maken dat een actualisatie noodzakelijk is. Voor hazen is in 2023 onderzoek uitgevoerd. Per 1 september 2024 wordt haas in de provincie Utrecht van de vrijstellingslijst gehaald en krijgt daarmee dezelfde beschermde status als de kleine marterachtigen. De beoogde ontwikkeling vindt plaats in het leefgebied of in de directe nabijheid van geschikte verblijfplaatsen van haas. De werkzaamheden leiden mogelijk tot het doden van individuen en het vernietigen van verblijfplaatsen (overtreding artikel 11.54 lid 1 Bal). Het aanvragen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit is noodzakelijk. Voor kleine marterachtigen is het uitgevoerde onderzoek conform de nieuwe richtlijnen en geen nieuw onderzoek of een omgevingsvergunning nodig.

Door het nemen van mitigerende maatregelen kunnen negatieve effecten op broedvogels worden voorkomen:

- In de periode februari tot en met juli geen verstorende werkzaamheden binnen 100 meter van het opgaand groen rondom het plangebied. Indien er werkzaamheden zijn voorzien binnen deze invloedssfeer en in de kwetsbare periode (feb-juli) dan is nadere toetsing aan effecten en onderzoek nodig voor ransuil
- Een (periodieke) controle op nesten van broedvogels is voorafgaand aan de werkzaamheden noodzakelijk

Voor buizerd en Utrechtse soorten is geen aangepaste werkwijze nodig.

Een aanvullende toetsing is nodig om te bepalen voor welke rode lijst soorten vervolgstappen nodig zijn. Het maken van een ecologisch werkprotocol is vaak afdoende om schade aan planten en dieren te voorkomen of te minimaliseren en daarmee te voldoen aan beide zorgplichten.

Kenmerk N002-1282682JJI-V01-agv-NL

Bijlage 1 Sfeerimpressie veldbezoek Strijkviertel



Figuur 4 Noordoostelijke rand van het plangebied (links) en het nieuwe hockeyveld (rechts)



Figuur 5 Plassen op ondiepe delen van het terrein



Figuur 6 Gronddepot is in gebruik



Figuur 7 Verruiging op de voorbelasting in de westelijke helft van het terrein



Figuur 8 Oostelijke helft van het plangebied



Figuur 9 Sloten op de ruigere delen van het terrein (noord en oost)



Figuur 10 Sloten in de oostelijke helft van het terrein, het agrarische gebied

Bijlage 14 Activiteitenplan Haas



Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht

20 maart 2025

Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Verantwoording

Titel	Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht
Opdrachtgever	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Projectleider	[redacted]
Auteur(s)	[redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Kenmerk	R004-1282682RNR-V01-kzo-NL
Aantal pagina's	35
Datum	20 maart 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Inhoud

0 Samenvatting 6

1 Inleiding 7

1.1 Aanleiding 7

1.2 Doel 7

1.3 Omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit 7

1.4 Leeswijzer 8

2 Huidige situatie en beoogde ingreep 8

2.1 Huidige situatie 8

2.2 Beoogde ingreep 9

2.2.1 Strijkviertel 9

2.2.2 Papendorp 10

2.2.3 Groenewoud 11

3 Ecologie haas 12

3.1 Leefgebied en verspreiding 12

3.2 Leefwijze en voedsel 12

3.3 Territorium en verblijfplaats 13

3.4 Voortplanting en leeftijd 13

3.5 Populatiedichtheid 13

4 Aanwezige populatie 15

4.1 Methode nader onderzoek 15

4.2 Resultaten 16

4.2.1 Strijkviertel 17

4.2.2 Papendorp en Groenewoud 18

5 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen 19

5.1 Effectbeoordeling 19

5.2 Cumulatieve effecten 19

5.3 Verbodsbepalingen 19

5.4 Verkeerslachtoffers tijdens de aanlegfase 19

5.5 Afname leefgebied 20

6 Maatregelen 21

6.1 Verbeteren leefgebied in projectgebied 21
6.1.1 Inrichting 21
6.1.2 Effectiviteit 25
6.2 Ongeschikt maken huidig leefgebied 25
6.3 Monitoring 26
6.4 Overige maatregelen ten behoeve van de specifieke zorgplicht 26
6.5 Algemene broedvogels 26
6.6 Wegvangen individuen 26
6.7 Compensatie leefgebied buiten projectgebied 26
6.7.1 Beweiding 27
6.7.2 Maaien 27
6.7.3 Akkerbouw 28
6.7.4 Predatiebeheer 28
6.7.5 Effectiviteit maatregelen 28
6.7.6 Implementatie maatregelen 29
6.8 Planning 29
7 Staat van instandhouding 31
7.1 Algemeen 31
7.2 Landelijke staat van instandhouding 31
7.3 Regionale staat van instandhouding 32
7.4 Lokale staat van instandhouding 32
8 Wettelijk belang en alternatieven afweging 33
8.1 Algemeen 33
8.2 Wettelijk belang 33
8.3 Alternatievenafweging 36
8.3.1 Inleiding 36
8.3.2 Locatie 36
8.3.3 Planning 36
8.3.4 Werkwijze 36
8.3.5 Conclusie 36
9 Bronnen 37

Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 1 Fasering Strijkviertel

Bijlage 2 Fasering Groenewoud en Papendorp – Start bouw

Bijlage 3 Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht

0 Samenvatting

De ontwikkelingen in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud resulteren in negatieve effecten voor de aanwezige populaties van haas in de betreffende gebieden. De haas is beschermd onder de Omgevingswet en is sinds september 2024 niet meer vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het veroorzaken van negatieve effecten zijn niet toegestaan. Om deze reden is het nodig om een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan te vragen voor haas. Om een vergunning te verkrijgen dienen een aantal mitigerende en compenseren maatregelen getroffen te worden. Compensatie binnen het project is beperkt mogelijk, vanwege het beperkte niet bebouwd terrein dat na de uitvoering resteert binnen het plangebied. De interne compensatie is er op gericht om het huidig leefgebied zo lang als redelijkerwijs mogelijk is geschikt te maken voor hazen, zodat er voldoende tijd over blijft om buiten het plangebied compensatie uit te voeren. De interne compensatie bestaat uit de realisatie van kruidenrijke graslanden, struweelranden en ruigtestroken. Om aanrijdingen van haas op de A2/A12 te voorkomen is het uitgangspunt om een raster te plaatsen, maar hierbij is medewerking van Rijkswaterstaat noodzakelijk.

Het is noodzakelijk om compensatiemaatregelen te treffen buiten het projectgebied. Het nemen van (externe) maatregelen dient in beginsel te gebeuren zodra er ontwikkelingen gaan plaatsvinden in de plangebieden. Die maken immers dat het leefgebied van haas in het plangebied afneemt. In de eerste fases ondervangen de maatregelen die binnen het plangebied genomen worden voor het verlies aan leefgebied. Daar zit echter een limiet aan. Uiteindelijk zal een groot gedeelte van het leefgebied van haas verloren gaan in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Om deze reden dient uiterlijk in juli 2028 een aanvullend plan ingediend te worden bij het bevoegd gezag, waarin de externe compensatie beschreven staat. Externe compensatie bestaat in hoofdlijnen uit het geschikter maken van agrarische percelen door een aantal aanpassingen in de bedrijfsvoering. Daarbij moet men denken aan onder andere aan aanpassingen van maaibeheer, grondbewerking en aangepast beheer van kruidenstroken.

Externe compensatie is niet mogelijk binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Utrecht, daarvoor is het areaal agrarisch gebied te beperkt in de provincie Utrecht. Mede gezien de beoogde ontwikkeling van de polder Rijnenburg voor woningbouw. In het landelijk gebied is het areaal grasland vele malen groter en zijn meer mogelijkheden om de staat van instandhouding van de haas te verbeteren. Dit betekent dat overleg nodig is met betrokken agrariërs, agrarische natuurcollectieven en terreinbeherende organisaties. Er wordt voorgesteld dat de provincie in samenspraak met agrariërs en agrarische natuurcollectieven een compensatiefonds opricht en specifieke beheerpakketten opstelt voor haas. Initiatiefnemers storten dan een financiële bijdrage in dit fonds waarmee de externe compensatie van aantasting van populaties van haas kan worden uitgevoerd. Voor meerdere gemeenten zou dit een oplossing zijn. Dit dient op een project overstijgende schaal te worden opgezet. Graag gaan wij hierover met u het gesprek aan.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht is voornemens om de gebieden Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te ontwikkelen. Sinds 1 september 2024 is de haas van de vrijstellingslijst afgehaald in de provincie Utrecht[1]. Dit betekent dat de haas niet langer is vrijgesteld als beschermde soort bij ruimtelijke ontwikkelingen in de Provincie Utrecht. Om de herontwikkelingen mogelijk te maken, heeft de gemeente Utrecht TAUW gevraagd om een activiteitenplan voor haas op te stellen. Voor de betreffende ontwikkelingen zijn al vergunningen en ontheffingen verleend. Voorliggende aanvraag betreft een aanvulling vanwege de afgeschafte vrijstelling voor de haas.

1.2 Doel

In het plangebied zijn geïsoleerde populaties van haas aanwezig, welke vanwege de beoogde ontwikkelingen niet duurzaam in stand gehouden kunnen worden. Dit activiteitenplan geeft een onderbouwing voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit die nodig is voor de beoogde ontwikkeling van Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Door de opheffing van de vrijstelling van haas is een nieuwe vergunning nodig. De maatregelen zijn voor een gedeelte gericht op interne compensatie en mitigatie, maar een groot deel van de compensatie vindt plaats in de vorm van compensatie in het agrarisch gebied elders in de provincie.

1.3 Omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit

De ontwikkeling van Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud hebben negatieve effecten op een van de door de Omgevingswet en bijbehorende uitvoeringsbesluiten beschermde soorten. Het is nodig om een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan te vragen voor haas (zie tabel 1.1). Om negatieve effecten te mitigeren en compenseren zijn een aantal maatregelen noodzakelijk. Daarom wordt een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aangevraagd voor de beoogde ontwikkeling van Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud door de gemeente Utrecht. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de periode van mei 2025 tot mei 2036.

Tabel 1.1 Aangetroffen soort en relevante artikel voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit

Aangetroffen soort	Vergunning	Artikel
Haas	Het opzettelijk vangen van haas	11.54 onder a Bal
	Het opzettelijk verstoren van circa 63,4 ha essentieel leefgebied voor haas	11.54 onder b Bal

[1] Provincie Utrecht, 2024. Vaststelling 1e wijziging Omgevingsverordening.Documentnummer UTSP-1016476851-689

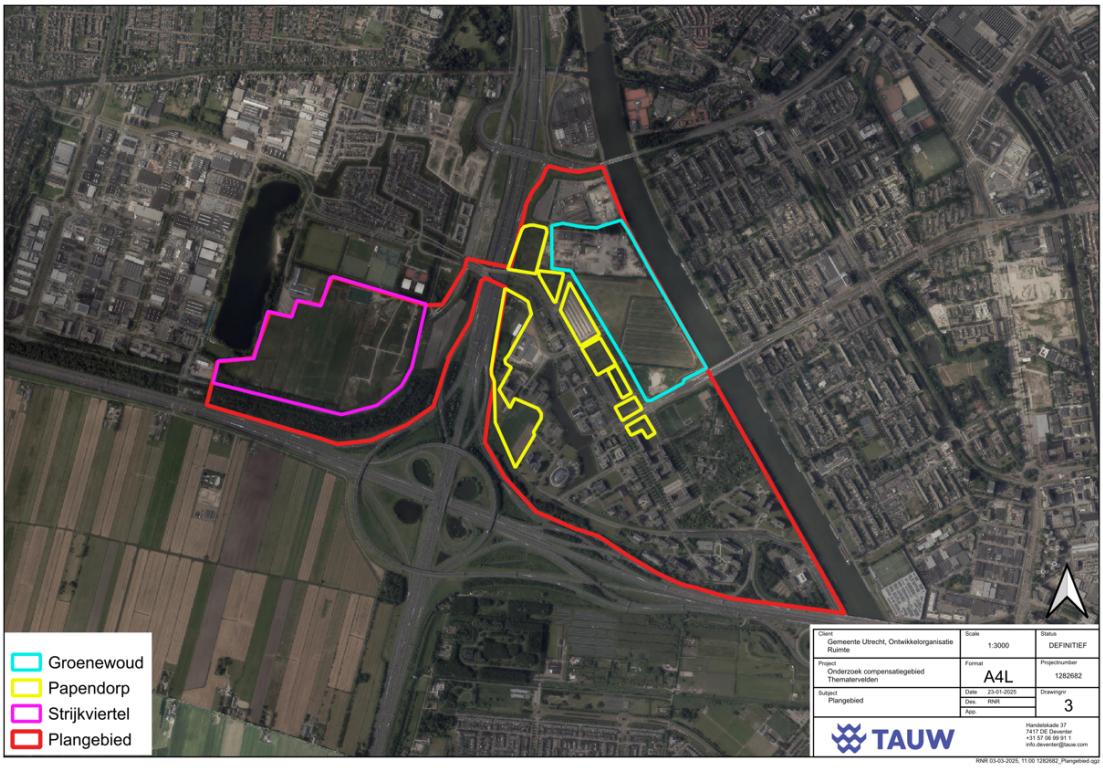
1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een impressie van de huidige situatie en een nadere beschrijving van de beoogde ingreep. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de ecologie van haas. De ecologie en de populatieomvang van haas is belangrijk om duidelijkheid te krijgen over de benodigde compensatieopgave. In hoofdstuk 3 wordt meer achtergrond gegeven over de bekende populatieomvang van hazen populatie Hoofdstuk 4 geeft een korte samenvatting van het uitgevoerde ecologisch onderzoek. In hoofdstuk 5 zijn de effectbeoordeling en de verbodsbepalingen van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) behandeld. In hoofdstuk 6 zijn maatregelen voorgesteld om deze effecten zoveel mogelijk te mitigeren en compenseren. Hoofdstuk 7 beschrijft de staat van instandhouding van de soorten. Ten slotte is in hoofdstuk 8 de onderbouwing van het wettelijk belang en de alternatievenafweging uitgewerkt.

2 Huidige situatie en beoogde ingreep

2.1 Huidige situatie

In figuur 2.1 is het plangebied weergegeven. Dit betreft drie deelgebieden waarbinnen de gemeente voornemens ontwikkelingen te realiseren. Het gaat om de deelgebieden *Strijkviertel*, *Papendorp* en *Groenewoud* in Utrecht.



Figuur 2.1 Ligging van het gehele plangebied (rood) met de deelgebieden die ontwikkeld gaan worden: Strijkviertel (paars), Papendorp (geel) en Groenewoud (blauw)

Strijkviertel

De westkant van het plangebied bestaat uit grasland met agrarische functie met een netwerk aan smalle ondiepe watergangen en een aantal greppels. De oostelijke helft en het meest noordelijke

deel van het plangebied is in de tussentijd voorbelast. Op de hopen voorbelasting groeit ruige vegetatie van jonge wilgopslag en zuring. De ondiepe watergangen en greppels zijn, inclusief een oeverstrook van enkele meters breed, behouden gebleven. De ondiepe sloten zijn veelal met riet en grote lisdodde begroeid. Verder zijn in de oostelijke helft van het terrein enkele bouwwegen van zand aanwezig en liggen er betonnen balken en buizen. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt nog steeds een relatief klein perceel(deel) waar ruigtekruiden en braamstruweel groeien. Langs het Oudenrijnsepad staan zomereiken en schietwilgen. Langs de C.H. Letschertweg (N198) staan voornamelijk essen. Langs de A12 en A2 is een relatief brede strook hoger opgaand groen en grasland aanwezig.

Papendorp en Groenewoud
Beide deelgebieden liggen tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en de A2/A12. Het betreft voormalig grasland met agrarische functie dat tussen circa 2000 en 2012 grotendeels is omgevormd naar kantoren- en bedrijvenpark. Enkele percelen die nog niet zijn ontwikkeld liggen braak of bestaan nog uit grasland. Met name in de zone langs de A2/A12 is hoger opgaand groen aanwezig.

Het plangebied is door de ligging langs de A12/A2 en nabij het Amsterdam Rijnkanaal vrijwel volledig geïsoleerd van de groenere omgeving die in het buitengebied aanwezig is. In het plangebied zijn nauwelijks corridors aanwezig.

2.2 Beoogde ingreep

2.2.1 Strijkviertel

In bijlage 1 is de fasering van het plangebied weergegeven. De kavels worden vanaf 2028 gefaseerd uitgegeven. De gemeente Utrecht is voornemens Polder Strijkviertel om te vormen naar een bedrijventerrein. Er worden ook waterpartijen en groenstructuren aangelegd. Deze ontwikkeling is, samen met het al ontwikkelde noordelijk gelegen Rijnvliet, onderdeel van de herontwikkeling van Polder Oudenrijn. Voorafgaand aan de start van de bouwwerkzaamheden in 2026 worden voorbereide werkzaamheden getroffen worden. Het gaat om aanpassingen aan de infrastructuur, bouwrijp maken en voorbelasting plaatsen.

De uit te voeren werkzaamheden zijn:
1. Maaien van de opgaande vegetatie in het werkgebied
2. Het verwijderen van enkele relatief kleine knotwilgen in het werkgebied
3. Het uitbaggeren van de sloten en de bagger uitspreiden over percelen in het werkgebied
4. Het dempen van sloten
5. Het verder bouwrijp maken van het terrein. Het verwijderen van resterende vegetatie en het egaliseren van het terrein vallen hier onder.
6. De aanleg van ondergrondse riolering (grondverzet)
7. Aanleg van paden, wegen en bruggen
8. Aanleg van nieuwe sloten
9. Bouw van woningen

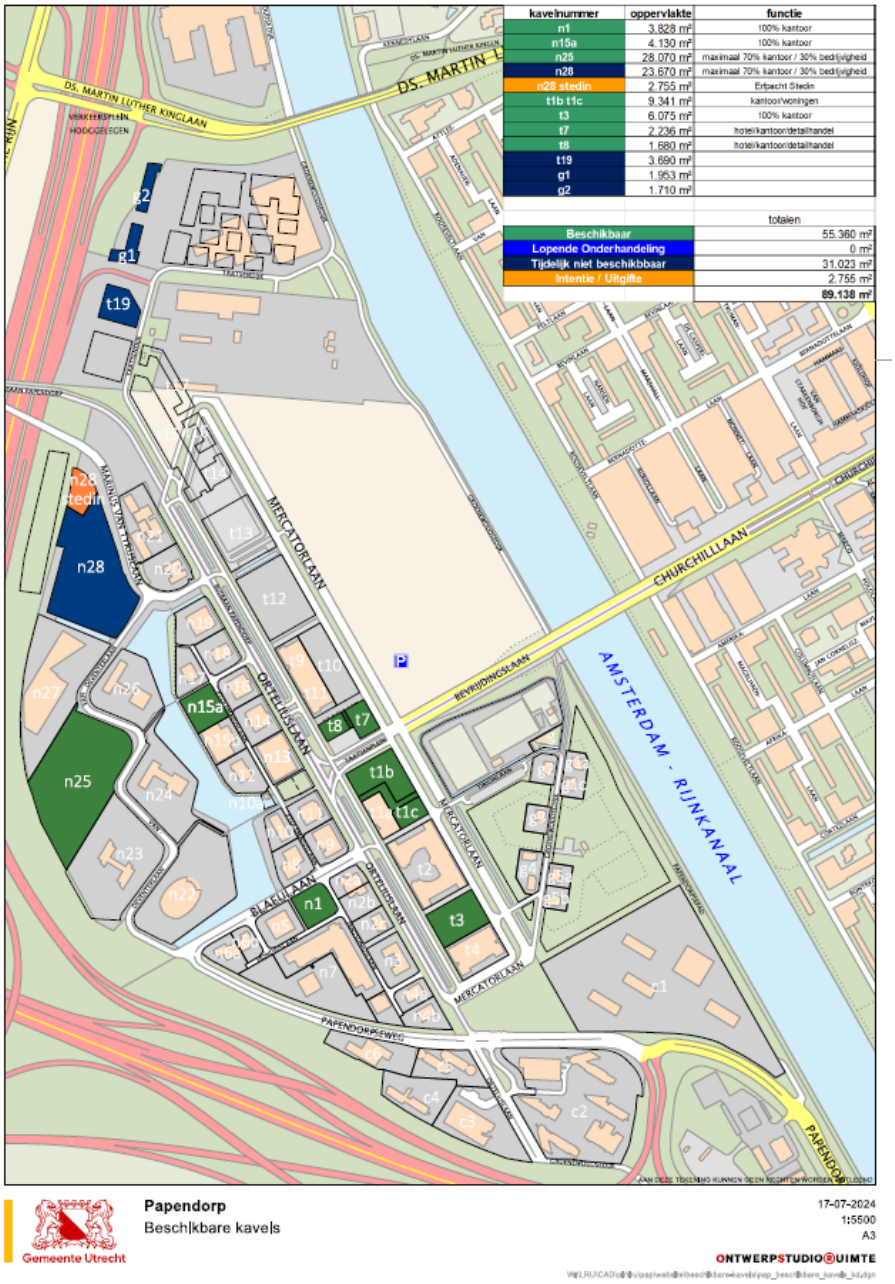
Een groot gedeelte van de beoogde werkzaamheden vallen onder de vergunning die verleend is voor grote modderkruiper (ontheffing met nummer 824222EC).

Een deel van de huidige beplanting in/nabij het plangebied blijft behouden. Het gaat om:

- De bomen en struiken langs de Strijkviertelplas
- De laanbomen langs de C.H. Letschertweg
- De laanbomen en wilgen langs het Oudenrijnsepad

2.2.2 Papendorp

In bijlage 2 is weergegeven op welke manier Papendorp gefaseerd ontwikkeld wordt. In 2026 wordt gestart met het bebouwen van enkele kavels. In 2036 worden de laatste kavels bebouwd. Naast woningbouw zijn er in Papendorp ook nog enkele locaties die voor bedrijven/kantoren kunnen worden ontwikkeld, dit betreffen de kavels N1, N15a, N25, N28, T3, T1b en T1c (zie figuur 2.2). De functies die in Papendorp gerealiseerd worden zijn kantoren. In 2026 wordt gestart met de eerste bouwactiviteiten in dit kader. In 2025 worden hiervoor al enkele voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd gericht op de aanpassing van de hoofdinfrastructuur. Ruimte voor groenelementen zijn er in het bestaande kantorenpark, de randen langs de A2 en A12 en in het Taludpark dat in kader van de gebiedsontwikkeling Papendorp wordt gerealiseerd. De voorbereiding op de bouw zoals aanpassing infra, voorbelasting en bouwrijp maken worden zo spoedig mogelijk gestart.



Figuur 2.2 Beschikbare kavels in Papendorp en Groenewoud. De parkeerplaats naast de Mercatorlaan wordt tussen 2027 en 2034 bebouwd

2.2.3 Groenewoud

In bijlage 2 is weergegeven op welke manier Groenewoud gefaseerd ontwikkeld wordt. In 2026 wordt gestart met het bebouwen van enkele kavels. In 2034 worden de laatste kavels bebouwd. Kavel N26 en de tweede fase Mobiliteitshub worden voorlopig niet ontwikkeld (i.v.m. netcongestie en reservering). Kavels die in de huidige situatie nog niet bebouwd zijn grenzen direct aan het Amsterdam-Rijnkanaal. In de huidige situatie betreffen dit grasvelden. Als alle kavels zijn uitgegeven en ontwikkeld zijn er, op enkele groene zomen met name aan de noordoostzijde na, weinig tot geen groenelementen aanwezig. De voorbereiding op de bouw zoals aanpassing infra, voorbelasting en bouwrijp maken worden zo spoedig mogelijk gestart.

3 Ecologie haas

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven over de ecologie van de haas. De eerste paragrafen gaan in op de algemene ecologie van de haas. Vervolgens wordt aan de hand van onderzoeksrapporten nader ingegaan op bekende populatiedichtheden van haas in Nederland en Europa. Deze informatie is belangrijk om een compensatieopgave op te kunnen stellen.

3.1 Leefgebied en verspreiding

Behalve in IJsland en Noord-Scandinavië komt de haas in geheel Europa voor, tot op 3000 meter hoogte in de Alpen. In dichtbevolkte gebieden komt de soort in lagere dichtheden voor. De haas is van oorsprong een steppebewoner en heeft een voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, open veld als akkers en weilanden maar komt ook wel voor in open bos, heide en kwelders (www.zoogdiervereniging.nl).

3.2 Leefwijze en voedsel

Hazen zijn overwegend in de vooravond en 's nachts actief, in de zomer ook wel in de schemering en overdag. Hazen bewonen geen holen zoals konijnen doen. Ze maken legers (ondiepe uithollingen) in bosranden, windkeringen, ruigtezomen en onder heggen. Ook in hoog gras of tussen de kluiten van een geploegde akker kunnen hazenlegers aanwezig zijn. Deze legers zijn 10 tot maximaal 20 cm diep en 25 cm lang. Hazen liggen met hun achterlijf in het diepste deel. Konijnen zijn sprinters, maar hazen zijn langeafstandslopers. De haas kan een snelheid van 65 km/uur bereiken en vele kilometers per nacht afleggen. Opvallend aan een vluchtende haas is dat hij ineens 90 graden van richting verandert (het 'haken slaan') om aan het gevaar te ontsnappen. Hazen eten grassen (winter), kruiden (zomer) en akkerbouwgewassen zoals graan, maïs, klaver en aardappelen. Door hun knaaggedrag worden ze wel tot de 'kleine grazers' gerekend en hebben ze een grote invloed op de vegetatie (www.zoogdiervereniging.nl).

Hazen hebben gevarieerd voedsel nodig. Er is, met name bij zogende moeren (vrouwtjes) behoefte aan planten met voldoende energie, vetten, en meervoudig onverzadigde vetzuren, wat leidt tot een dieet van verschillende soorten voedsel, dat alleen gevonden kan worden in leefgebieden waar verschillende gewassen en/of soortenrijke perceelranden of braakland beschikbaar zijn (Norren & Dekker, 2021).

Het is bekend dat bij graslanden de samenstelling en type bemesting van belang is voor het voorkomen van haas. Planten die niet bemest worden zijn beter verteerbaar door hazen, dit is met name het geval bij Engels raaigras (Broekhuizen *et al*., 1992). Voor het voedselaanbod is de diversiteit zowel tussen percelen als binnen percelen van belang voor een succesvolle populatie (Petrovan, 2011). Daarnaast is in akkergebied ook beschikbaarheid van voedsel in de tijd van belang. Aanwezigheid van voedsel in de winter is dan met name ook van belang.

Petrovan (2011) liet zien dat zeer kort gegraasde percelen werden vermeden door adulte hazen, en er overdag een voorkeur was voor onbewerkte perceelranden, bosjes en bos. Jonge haasjes blijven dicht bij de geboorteplek. Dat kan het midden van akkers of graslanden zijn, maar 70 % van de dieren schuilt overdag in lijnvormige landschapselementen zoals heggen en kruidenstroken (Tapper & Barnes, 1986), mits deze aanwezig zijn. Dit zorgt voor verhoogde

overleving, waarschijnlijk door gunstiger microklimaat, dekking tegen predatie en vermijding van landbouwkundige ingrepen als maaien en ploegen (Norren & Dekker, 2021).

3.3 Territorium en verblijfplaats

Hazen leven meestal solitair, maar in de paartijd ook wel in groepjes. In de winter grazen ze ook wel in losse groepjes (www.zoogdiervereniging.nl).

3.4 Voortplanting en leeftijd

Tijdens de paartijd, ook wel bekend als rammeltijd, vechten de hazen hevig met elkaar. Dit gebeurt wanneer mannen strijden om een vrouwelijke haas, maar ook wanneer een vrouw het mannetje van zich afhoudt. De bronsttijd begint rond februari (soms al eerder) en kan aanhouden tot augustus, met enige gevallen waarbij het tot september doorgaat. Na een draagtijd van ongeveer zes weken worden er doorgaans tussen eind januari en oktober vier nesten met jonge haasjes geboren. Gemiddeld krijgt een haas elf jongen per jaar, die in een open nest worden geboren. Het is overigens bekend dat wanneer een populatie onderhevig is aan stress het aantal nakomelingen zal doen afnemen (Weterings *et al*., 2021). Door de beoogde ontwikkelingen in Papendorp, Groenewoud en Strijkviertel zal de reproductie door de jaren heen afnemen.

Pasgeboren haasjes zijn volledig behaard en worden met open ogen geboren. Slechts enkele dagen na de geboorte verlaten ze hun geboorteplek, maar ze keren elke dag terug. De moederhaas komt meestal een kwartier later om haar jongen te zogen, totdat ze ongeveer een maand oud zijn. Het sterftecijfer onder jonge hazen is hoog; van de jongen van één moer overleven er jaarlijks vaak maar twee tot vier (www.zoogdiervereniging.nl).

3.5 Populatiedichtheid

Het voorkomen van de Haas in een gebied kan het best worden uitgedrukt als dichtheid: een aantal hazen per hectare of vierkante kilometer. Zeker binnen betrekkelijk homogeen landschap, zoals het agrarisch landschap, is dit een gangbare methode om het kwantitatieve voorkomen van soorten te duiden.

Hazen kunnen voorkomen in een verscheidenheid aan landschappen, zowel op klei- en veengrond als op de zandgronden. Met name op geëxtensiveerde graslanden kan haas hoge dichtheden bereiken. Iets dat uit de praktijk blijkt is dat haas met regelmaat in aantal toeneemt als er gronden uit regulier agrarisch gebruik genomen worden voor de aanleg van bijvoorbeeld een bedrijventerrein of woonwijk. In de beginjaren van zulke ontwikkelingen worden percelen kruidenrijker en het extensieve beheer draagt bij aan minder van sterfte van onder jongen (zowel predatie als sterfte bij landbewerking). Daarnaast wordt vaak de jacht op zulke percelen beëindigd, wat de sterfte onder volwassen hazen verminderd.

Helaas wordt niet of nauwelijks (kwantitatief) onderzoek gedaan naar haas, waardoor niet op basis van (wetenschappelijke) bronnen te onderbouwen is wat de draagkracht van een gebied is. Wel zijn diverse onderzoeken uitgevoerd in Nederland en in het buitenland naar de dichtheden van haas in een bepaald gebied. In tabel 3.1 zijn de dichtheden van hazen in verschillende locaties weergegeven. Kanttekening hierbij is dat per locatie verschillende factoren van kracht zijn. Zoals jacht, beheertype en klimatologische omstandigheden. Het is bekend dat jacht en het type beheer van agrarische percelen sterk van invloed kan zijn op de dichtheden van haas.

Tabel 3.1 Dichtheden van hazen per hectare in locaties in diverse locaties volgens verschillende onderzoeken

Dichtheid	Toelichting	Bron
0,2	In Zwitserland is geconstateerd dat een dichtheid van 0,2 per hectare gezien kan worden als een middel tot grote dichtheid	Pfister et al., 2002
0,4	Een gemiddelde dichtheid gebaseerd op diverse plekken in Nederland. In dit cijfer zal sprake zijn van jacht.	Jagersvereniging
1	Diverse tellingen in Centraal-Europa	Averianov *et al*., 2003
1,1	Gemiddelde populatiedichtheid in Papendorp van twee bezoeken in 2024	TAUW, 2024
1,15	In dit onderzoeksrapport is een gemiddelde dichtheid van 1,15 haas per hectare gemeld. Het onderzoek is in Zuid-Holland uitgevoerd.	Dekker, 2024
1,5	Dit boek beschrijft dat maximaal 1,5 haas per hectare kan voorkomen. Over de aanwezigheid van jacht wordt niets vermeld.	Lange *et al*., 2003
1,6	Gemiddelde populatiedichtheid in Strijkviertel van twee bezoeken in 2023 en 2024	TAUW, 2024
1,8	Een locaties met gronddepots en extensieve graslanden in transitie van landbouwgronden naar bedrijfsterrein.	TAUW, 2022
1,9	Natuurinclusief, maar alsnog grootschalig agrarisch gebied het Buijtenland van Rhoon waar deels nog jacht plaatsvindt. Telling van 2021 waarbij 1203 hazen zijn geteld, verspreid over 630 hectare	Buijtenland van Rhoon
2	Betreft een onderzoek naar hazen van Stadspark Schothorst in Amersfoort wordt, daarbij wordt gemeld dat de dichtheid van 2 hazen per hectare tamelijk hoog	Van Laar & Hemmelder, 2006
2,3	Natuurinclusief, maar alsnog grootschalig agrarisch gebied het Buijtenland van Rhoon waar deels nog jacht plaatsvindt. Telling van 2022 waarbij 1488 hazen zijn geteld, verspreid over 630 hectare	Buijtenland van Rhoon
4,7	Gemiddelde populatiedichtheid in Groenewoud van twee bezoeken in 2024	TAUW, 2024

4 Aanwezige populatie

In juli 2024 zijn de hazenpopulaties in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud in beeld gebracht door een drone-onderzoek uit te voeren. Hieronder volgt een nadere toelichting van het uitgevoerde onderzoek

4.1 Methode nader onderzoek

Het droneonderzoek is uitgevoerd met behulp van DJI Matrice 30T drone met ingebouwde warmtebeeldcamera[2] (zie figuur 4.1). Alle vluchten zijn uitgevoerd met een voorgeprogrammeerd vliegplan. Dit betekent dat er binnen de begrenzing van elk deelgebied parallelle vlieglijnen zijn gevlogen totdat elk gebied vlak dekkend in beeld is gebracht. Tijdens het afleggen van deze vlieglijnen is er herhaaldelijk een warmte- en (overzicht) kleurenbeeld geschoten. Op het moment dat de piloot/ecoloog een ‘hotspot’ waarnam op het scherm is het vliegplan tijdelijk gepauzeerd en de drone nagenoeg recht boven de hotspot stil gehangen. Vervolgens zijn handmatig de bovenstaande drie type fotobeelden afgedrukt waarbij de hotspot/haas zich praktisch in het midden van het beeld bevindt. Dit maakt dat zijn locatie dus ook vrijwel overeenkomt met de XY-positie van de foto zoals vastgelegd in de metadata/brondata in elk bestand (vastgelegd m.b.v. GPS in de drone).



Figuur 4.1 Het type drone dat is gebruikt voor het onderzoek

[2] https://enterprise.dji.com/matrice-30/specs

Elk opname-/ detectiemoment bestaat in feite uit drie separate beelden. Dit komt omdat bij het detecteren en vervolgens vastleggen van een haas gelijktijdig drie beelden worden geschoten middels drie verschillende camera's die zich onder de drone bevinden:

- **Warmtebeeld** in zwart-wit (herkenbaar aan toevoeging '_T' in bestandsnaam)
- **Overzichtsbeeld** in kleur (herkenbaar aan toevoeging '_W' in bestandsnaam)
- **Detailbeeld** in kleur (herkenbaar aan toevoeging '_Z' in bestandsnaam)



Figuur 4.2 Voorbeelden type beelden

Voor het goed kunnen uitvoeren van warmtebeeldcamera onderzoek dient de omgeving koel te zijn. Daarom startte het onderzoek rond zonsopgang en wordt doorgevlogen tot het te warm is (± 20 °C). In tabel 4.1 zijn de bezoekgegevens van de onderzoeken opgenomen. Voor het onderzoek dat is uitgevoerd in 2023 ontbreekt het aan de bezoekgegevens. Alle foto's waarop een warmtebron zichtbaar was, zijn door een ecologisch deskundige beoordeeld.

Het drone onderzoek zou oorspronkelijk worden uitgevoerd in zes dagen. Op dag 3 (10-07-2023) was het echter door weersomstandigheden (koel weer) mogelijk om langer door te vliegen dan vooraf ingeschat. Zodoende zijn alle plangebieden in kaart gebracht in 5 dagen. Het onderzoek komt in hoofdlijnen overeen met de methode die beschreven is voor het drone onderzoek in het toetsingskader voor Haas (Provincie Utrecht, 2024).

Tabel 4.1 Bezoekgegevens van het drone onderzoek

Datum	Begintijd	Eindtijd	Begin °C	Eind °C	Regen	Wind Bft	Bewolking %
05-07-2023*	-	-	-	-	-	-	-
01-07-2024	05:00	07:45	14	17	Geen	2	50
09-07-2024	04:45	07:30	17	21	Geen	3	90
10-07-2024	04:55	09:15	17	21	Geen	3	50
19-08-2024	06:00	08:05	11	20	Geen	2	0
20-08-2024	05:30	08:20	15	21	Geen	3	90

**Voor dit bezoek waren aanvullende gegevens niet genoteerd*

4.2 Resultaten

Hieronder worden eerst de resultaten van Strijkviertel weergegeven. De resultaten van Papendorp en Groenewoud worden daarna behandeld. De aangetroffen populaties in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp liggen vrijwel geïsoleerd. De populaties zijn over de jaren heen zo ontstaan door de ontwikkeling van Leidsche Rijn. De populaties zijn, door de ontwikkelingen, in een hoekje geduwd, waar het laatste beetje leefgebied (grasland) over is gebleven. Het ontbreekt

aan robuuste groene corridors die in verbinding staat met ander leefgebied voor haas. Gelet hierop kunnen de populaties in de huidige situatie niet duurzaam voortbestaan en dragen niet meer bij aan de staat van instandhouding van de provinciale populatie.

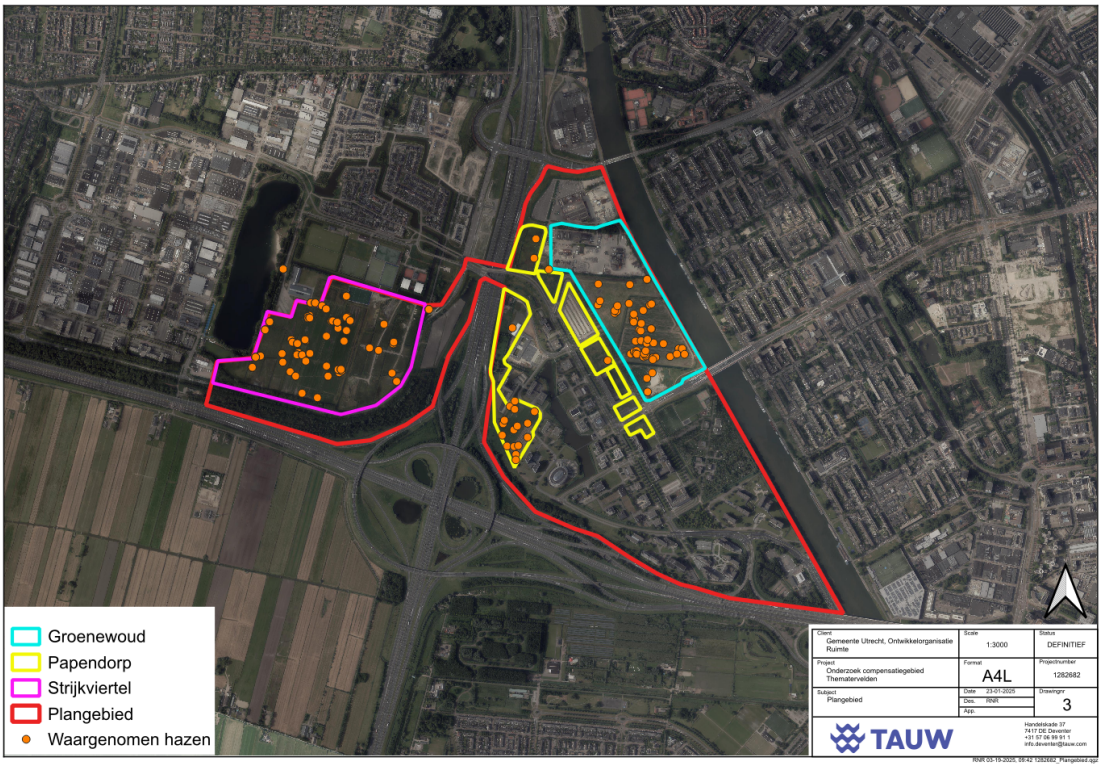
4.2.1 Strijkviertel

In Strijkviertel is een gemiddeld dichtheid van 1,6 hazen per hectare waargenomen (zie tabel 4.2). De waarnemingen zijn visueel weergegeven in figuur 4.3. De resultaten uit 2023 zijn weergegeven in figuur 4.4.

Tabel 4.2 Aantal waargenomen hazen in Strijkviertel per bezoek

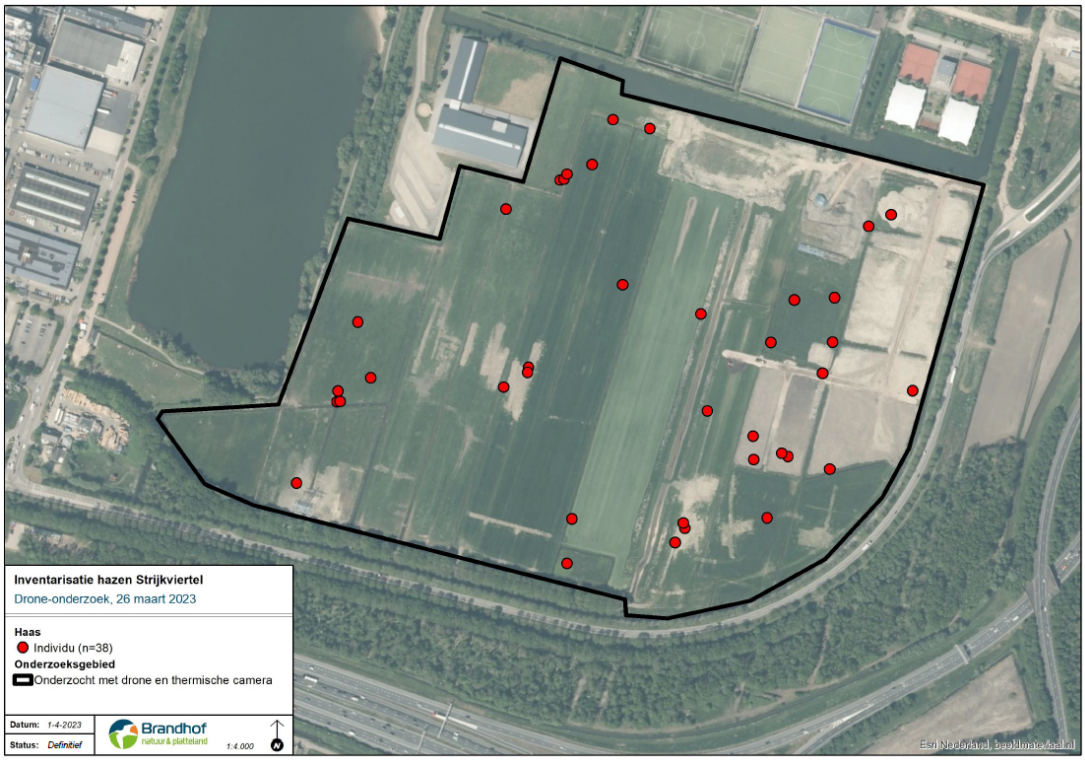
Bezoek	Plangebied	Datum	Aantal hazen	Hazen per hectare
1/2	Strijkviertel	01-04-2023[3]	38	1,35
2/2	Strijkviertel	01-07-2024 + 09-07-2024*	52	1,86

*Het hoogste aantal waargenomen individuen is aangehouden



Figuur 4.3 Alle waarnemingen van hazen in het plangebied. Onderzoeksresultaten uit 2024

[3] Deze ronde is eerder uitgevoerd en opgenomen in notitie: Resultaten dronetelling hazen Strijkviertel 2023



Figuur 4.4 Waargenomen hazen in Strijkviertel in 2023 (Brandhof, 2023)

4.2.2 Papendorp en Groenewoud

De resultaten van het drone onderzoek zijn weergegeven in tabel 4.3. Daarnaast staan de waarnemingen visueel weergegeven in figuur 4.3.

Papendorp

In Papendorp zijn maximaal 12 hazen vastgesteld die zich vooral op kavel N25 ophouden. Lagere dichtheden zijn nabij kavel N27, N28 en T18 en T19 aanwezig. Kavel N25 bestaat uit grasland terwijl de overige kavels uit gras met ruigtekruiden bestaan.

Groenewoud

Er zijn maximaal 93 hazen vastgesteld die zich vooral op de aaneengesloten kavels 7 t/m 19 ophouden. Net als in Papendorp is dit ook de enige locatie waar een perceel grasland met een relatief groot oppervlak aanwezig is.

Tabel 4.3 Aantal waargenomen hazen in Papendorp en Groenewoud per bezoek

Bezoek	Plangebied	Datum	Aantal hazen	Hazen per hectare
1/2	Papendorp	09-07-2024	8	0,86
1/2	Groenewoud	10-07-2024	93	5,8
2/2	Papendorp	19-08-2024	13	1,3
2/2	Groenewoud	20-08-2024	57	3,6

5 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen

5.1 Effectbeoordeling

Bij het voornemen wordt leefgebied van haas voor een groot deel ongeschikt gemaakt. De beoogde werkzaamheden die plaats gaan vinden in het plangebied zijn een overtreding van de Omgevingswet. Een groot deel van de effecten zijn permanent. Verder dient tijdens de werkzaamheden rekening te worden gehouden met algemene broedvogels.

5.2 Cumulatieve effecten

In het verleden zijn geen eerdere omgevingsvergunningen flora- en fauna-activiteit met betrekking tot haas verleend voor dit project of projecten in de omgeving, omdat haas tot 1 september 2024 vrijgesteld was. De populaties die aanwezig zijn in het plangebied betreffen vrijwel geïsoleerde populaties. Eventuele werkzaamheden die buiten het plangebied plaatsvinden hebben geen effect op de populaties in Papendorp, Groenewoud en Strijkviertel. Cumulatieve effecten treden niet op gezien de geïsoleerde ligging van de populatie.

5.3 Verbodsbepalingen

De haas is een nationaal beschermde soort. De beschermingsregimes zijn in Nederland onder gebracht in de Omgevingswet. De haas is beschermd op basis van artikel 11.54 van het Bal. Deze rapportage bevat maatregelen en aanpassingen aan de werkwijzen (hoofdstuk 6) waarmee negatieve effecten op individuen van haas zo veel als mogelijk beperkt worden.

Met het nemen van deze maatregelen is het doden van individuen uitgesloten (hoofdstuk 6). Ondanks het nemen van maatregelen is het nodig om een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit te verkrijgen voor het overtreden van de volgende verbodsbepalingen:

- Artikel 11.54 onder a Bal: Het opzettelijk vangen van hazen:
  - Het doden van individuen is niet aan de orde
- Artikel 11.54 onder b Bal: Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren

5.4 Verkeerslachtoffers tijdens de aanlegfase

Door bebouwing van de deelgebieden worden hazen uit deze gebieden verdreven. In het verleden heeft dit bij de ontwikkeling van polder Rijnvliet geleid tot verkeerslachtoffers en hazen die gestrest door woonwijken liepen. Strijkviertel ligt tegen de A12 en A2 aan waar naast verkeerslachtoffers onder hazen ook de verkeersveiligheid in het geding is als mensen gaan remmen en/of uitwijken voor hazen die onverhoopt op de snelweg belanden.

Strijkviertel is voor haas via een relatief smalle groenstrook enigszins ontsloten richting het westen. Hier liggen het Mauritspark, Kloosterpark en Veldhuizerpark. Verder westelijk is een aanzienlijk oppervlak grasland met agrarische functie aanwezig. Of deze strook voor hazen ook een functionele verbinding kan zijn tussen Strijkviertel en deze terreinen is twijfelachtig. In het zuidwesten is een tunnel aanwezig wat bij een te hoge druk op de draagkracht van het leefgebied kan fungeren als corridor naar polder Rijnenburg dat in het zuiden is gesitueerd. De bouwwerkzaamheden zullen van het noorden naar Polder Rijnenburg gefaseerd plaatsvinden. Dit zorgt ervoor dat op steedstermijn minder leefgebied aanwezig zal zijn, hierdoor vermindert de draagkracht van het gebied. Aanwezige hazen zijn dan genoodzaakt om het plangebied te

verlaten. De aanwezige tunnel zal dan bij noodzaak fungeren als een ‘drukventiel’. Als de draagkracht overschreden wordt zal de tunnel dan ook benut worden.

De populaties in Groenewoud en Papendorp liggen vrijwel geïsoleerd, door de stad, de A12, A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het ontbreekt aan een groene corridor die in verbinding staat met andere leefgebieden voor haas. Als reactie op verstoring door werkzaamheden of stress door toenemende dichtheden, kunnen de hazen onvoorspelbaar de A12 of A2 op rennen. Gelet op het bovengenoemde zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk, bijvoorbeeld kerende rasters.

5.5 Afname leefgebied

In alle deelgebieden zal de populatie, door het in ruimte en tijd gefaseerd ontwikkelen, afnemen door ruimte- en voedselgebrek. Zowel de reproductie als de levensverwachting van volwassen exemplaren nemen naar verwachting af. Uit onderzoek in Strijkviertel blijkt dat de populatie in 4 jaar tijd kan halveren.

Een deel van de aanwezige hazen zal zich gefaseerd in ruimte en tijd verplaatsen naar percelen die niet ontwikkeld worden en waar het leefgebied geschikt blijft of gemaakt wordt. In tabel 5.1 is de afname van het oppervlakte beschikbaar leefgebied over de jaren heen te zien.

Een exacte periodisering, zoals bij Papendorp en Groenewoud, ontbreekt bij Strijkviertel. Vooralsnog is enkel bij 2 kavels bekend wanneer de bouwwerkzaamheden plaatsvinden. Na het voltooien van de bouwwerkzaamheden zal ruim 22 hectare bebouwd zijn van de 33 hectare aan essentieel leefgebied van haas In Strijkviertel. De overige 11 hectare zal echter niet een essentiële functie vervullen voor haas. Door de verhoogde recreatiedruk en menselijke aanwezigheid zal dit leefgebied niet meer kunnen voorzien in alle onderdelen die een levensvatbare populatie van haas nodig heeft.

Tabel 5.1 Oppervlakte beschikbaar leefgebied in hectare voor haas tijdens het verloop van het bouwproject in Papendorp en Groenewoud

Jaartal	Papendorp	Groenewoud
2025	13,4	16,2
2026	11,9	16,2
2027	10,8	14,2
2028	9,7	12
2029	8,8	8
2030	8,3	5,3
2031	7,7	5,3
2032	7,7	3,2
2033	7,7	3,2
2034	Nihil*	Nihil*

**Na afronding van de ontwikkelingen blijft er vrijwel geen functioneel leefgebied voor haas meer over in Papendorp en Groenewoud. Het verlies aan leefgebied in combinatie met de aanwezige verstoring resulteert in een niet levensvatbare populatie.*

6 Maatregelen

6.1 Verbeteren leefgebied in projectgebied

6.1.1 Inrichting

Hieronder volgen maatregelen ten gunste van de haas die in het plangebied getroffen kunnen worden:

- Het toevoegen van ruigtestroken die maximaal 1x per jaar worden gemaaid en (deels) ook in de wintermaanden beschikbaar zijn voor hazen
- Het toevoegen van open struweel en andere vormen van dekking
- Delen van het leefgebied van haas recreatievrij houden
- Het reduceren van sterfte door het plaatsen van rasters (langs de A12/A2) of andere verkeersmaatregelen (in het plangebied)
- Het ontsnipperen van het plangebied door de aanleg van verbindingszones of faunapassages. Dit zal beperkt mogelijk zijn in de betreffende plangebieden.

Als gewennings- en ontwikkelingsperiode wordt één groeiseizoen gehanteerd.
Na deze gewenningsperiode is er al enige vorm van vegetatie aanwezig, waardoor het gebied functioneel is voor haas.

Kruidenrijke graslanden
In Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud kunnen nog om te vormen bouwkavels (tijdelijk) benut worden als dekking voor hazen (zie bijlage 2). In het plangebied zijn intensief beheerde graslanden aanwezig. Het is noodzakelijk dat de graslanden maximaal 1 keer per jaar (gefaseerd) gemaaid worden, zodat er voor een groot gedeelte van het jaar voldoende dekking aanwezig blijft. Het maaien dient in augustus plaats te vinden, om te voorkomen dat de vegetatie te hoog en dicht wordt. Het tijdig maaien heeft eveneens het voordeel dat eiwitrijk gras geproduceerd wordt. Dit is ten gunste van haas. Ook binnen een afzonderlijk perceel vindt te allen tijde gefaseerd beheer plaats, zodat er altijd variatie in structuur aanwezig is. Gedurende de jaren zal oppervlakte aan leefgebied van haas verdwijnen (zie tabel 5.1). Echter, blijft deels leefgebied beschikbaar voor haas mede door extensief te beheren en de fasering in de bouwkavels. Dit kan geborgd worden, omdat de start van het bouwen van de kavels zeer uiteenlopen. Het is bekend dat kruidenrijke graslanden bijdragen aan de verhoging van de geboorte en overleving van jonge hazen (Dekker & Norren, 2021).

Ruigtestroken
Wanneer een bouwkavel zich in de afrondende fase bevindt dienen gelijktijdig aan de randen van de betreffende bouwkavel ruigtestroken gerealiseerd te worden. Ruigtestroken hebben net zoals graslanden als doel om te voorzien in schuilmogelijkheden voor haas. De ruigtestroken zullen verspreid aanwezig zijn over Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Gelet op de verspreide aanwezigheid van deze stroken kunnen ze ook fungeren als corridor tussen de verschillende groenelementen. Aangezien de beoogde ruigtepercelen zeer waarschijnlijk kaal zullen zijn wordt geadviseerd om een kruidenmengsel in te zaaien. Het gaat dan om een op maat gemaakt kruidenmengsel. Het betreffen kruiden die ten gunste zijn voor haas zoals peen en wilde cichorei. Gelet hierop ontstaat een relatief hoge en dichte vegetatie wat optimaal benut kan worden als schuil- en foerageermogelijkheid door haas. Vervolgens dienen de ruigtestroken maximaal 1 keer

per jaar (gefaseerd) gemaaid te worden, zodat er voor een groot gedeelte van het jaar voldoende dekking aanwezig blijft. Het maaien zorgt er ook voor dat de vegetatie niet te dicht wordt voor haas. Te dichte vegetaties zijn namelijk niet wenselijk voor haas. Het maaien dient buiten januari tot en met oktober plaats te vinden, omdat dan veelal jonge hazen geboren worden. Braaklegging oftewel het creëren van ruigtepercelen zorgt voor de aanwezigheid voor jaarrond voedsel en dekking voor hazen (Frylestam, 1992; Vaughan *et al*., 2003).

Struweel

De berm tussen de A2 en Papendorp is beperkt begroeid met enkele groepjes van houtige planten (zie figuur 6.1). Aangezien hier beperkt houtige planten staan kan dit versterkt worden. Het perceel aangegeven in figuur 6.1 kan aangeplant worden met bosplantsoen. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van inheemse soorten zoals hazelaar, gele kornoelje, Gelderse roos, liguster, veldesdoorn en kardinaalsmuts. Aanplant moet gebeuren met behoud van de open structuur. Het is namelijk wenselijk om een variatie aan structuur aan te bieden in het leefgebied om zo te kunnen voorzien in de verschillende onderdelen van het leefgebied van haas. Het is bekend dat bosranden, heggen, houtwallen en ruigtes in de winter benut worden als rustplaats (Jagersvereniging, 2025). Tegelijkertijd kunnen grote oppervlakten bosranden en struwelen een nadelig effect hebben op een populatie van hazen (Norren et al., 2020). Vandaar dat enkel plaatselijk houtige planten worden aangeplant, zodat voldoende rustplaatsen aanwezig zijn in de wintermaanden. Het grootste deel van de (interne) compensatie ligt bij het extensiveren van de graslanden en realiseren van ruigtestroken. Dergelijke elementen vormen het grootste deel van het leefgebied van haas. Voor Strijkviertel is aanvullend aanplant van houtige elementen niet nodig, omdat het plangebied vrijwel grenst aan een bosschage.



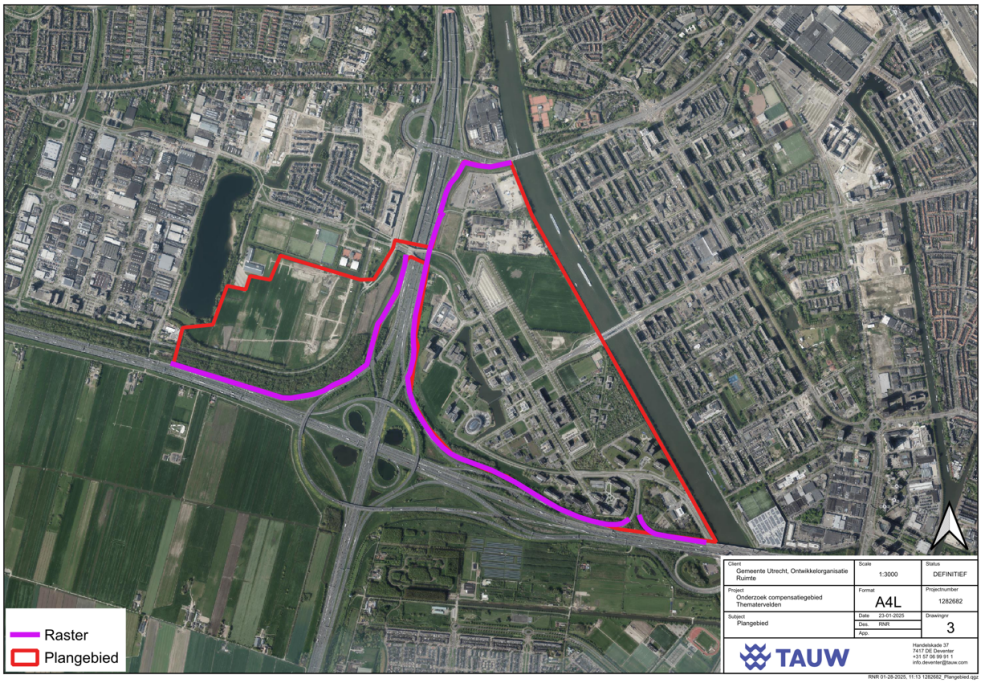
Figuur 6.1 Beoogde locatie voor het aanplanten van struweel

Algemeen beheer graslanden en ruigtestroken

Het extensieve beheer van de graslanden en ruigte behelst ook het stopzetten van het gebruik van meststoffen. De reductie in meststoffen zal zorgen dat over de jaren dominerende soorten zoals brandnetel en braam zullen afnemen als gevolg van de reductie in de eutrofe omstandigheden. Op termijn zullen dan ook andere kruidachtige planten groeien. De diversiteit aan flora zal ten gunste zijn voor het aanbod aan voedsel. Het is namelijk bekend dat hazen groeipunten van kruidachtige planten, bloemen en aren eten (Lewandowski & Nowakowski, 1993; Petrovan, 2011).

Reduceren van sterfte door aanrijdingen

De A2 en A12 zijn gesitueerd naast Papendorp, maar ook Strijkviertel. De exacte gegevens zijn onbekend, maar het is wel aannemelijk dat er jaarlijks meerdere aanrijdingen zijn van haas op de A2 en A12. De groenstrook ten westen van Papendorp, maar ook het bosschage ten oosten van Strijkviertel vormen geschikt habitat voor haas. Zoals het nu is ingericht kan de haas, maar ook andere fauna gemakkelijk vanuit de berm de snelweg bereiken. De ruimte onder de geleiderails is groot genoeg om voor een haas onder door te lopen. Het oversteken van de A2/A12 door haas is niet wenselijk in verband met de verkeersveiligheid. Daarnaast is het belangrijk om onnodige sterfte in de populatie te voorkomen. Om aanrijdingen te voorkomen dient een raster geplaatst worden op de voorgestelde locaties (zie figuur 6.2). De plaatsing is indicatief en dient met Rijkswaterstaat nog nader afgestemd te worden. Daarnaast is het bekend dat drukke wegen de kwaliteit van het leefgebied van haas omlaag brengt. Het gaat hier dan om leefgebied dat zich tot circa 150 meter langs wegen bevindt (Roedenbeck & Vosser, 2008). Door deze groenstrook te optimaliseren kan de strook eveneens benut worden als corridor richting de verbindingsstrook naar polder Rijnenburg.



Figuur 6.2 Locatie van het te plaatsen grenzend aan de A2/A12 nabij Papendorp en Strijkviertel. De plaatsing is indicatief en dient met Rijkswaterstaat nog nader afgestemd te worden

Daarnaast is het zo dat naar verwachting de snelheid op de N198 verlaagd wordt van 80 km/u naar 50 km/u. In oktober 2025 volgt een besluit vanuit de raad van de gemeente Utrecht. De verlaging in snelheid zal eveneens zorgen voor minder aanrijdingen en dus minder slachtoffers onder hazen.

Populatiereductie Groenewoud en Papendorp
De voorgenomen ontwikkelingen in Groenewoud en Papendorp zullen ervoor zorgen dat op termijn minder leefgebied aanwezig is in Groenewoud en Papendorp. Binnen Groenewoud en Papendorp zijn corridors, die in verbinding zijn met andere gebieden, vrijwel afwezig. Aan de zuidoostzijde is wel een fietspad aanwezig. Gezien de geïsoleerde ligging van de populatie is het mogelijk dat het fietspad incidenteel als corridor gebruikt wordt om de groene delen van Galecop te bereiken. Het gaat dan om de graslanden die ten zuiden van de A12 zijn gesitueerd. De aanwezige fietstunnel kan fungeren als ‘drukventiel’ wanneer draagkracht van de populatie in Groenewoud en Papendorp overschreden wordt. Het is hierdoor wel mogelijk voor hazen om zich zelfstandig te verplaatsen naar geschikter alternatief leefgebied.

Bovenstaande maatregelen kunnen bij de huidige plannen niet de volledige afname van leefgebied opvangen. Het doel van bovenstaande maatregelen is dat ernaar gestreefd wordt om negatieve effecten zoveel als mogelijk te mitigeren. Hierbij is volledige instandhouding van een populatie in Groenewoud, Papendorp of Strijkviertel niet realistisch. Om deze reden wordt buiten het plangebied gecompenseerd (zie paragraaf 6.6).

Strijkviertel
In Strijkviertel is centraal in het plangebied een groenstrook met waterpartijen beoogd. Ook aan de noord- en westzijde is een groenstrook beoogd. Door de groenstroken is een netwerk aan wandelpaden beoogd waardoor deze grotendeels ongeschikt zijn voor haas. Grasland en bos tussen de N198 en de A12/A2 aan de oost- en zuidkant van het plangebied zijn deels geschikt. Als de maximumsnelheid op de N198 omlaag wordt gebracht, kan een deel van de hazen op dit terrein met een oppervlakte van ongeveer 28 hectare terecht. De grasstrook en zuiden van de Letchertweg is nodig om de corridor naar polder Rijnenburg te kunnen maken. De strook is niet van voldoende kwaliteit om als alternatief leefgebied te dienen. Daarvoor is de strook te smal. De strook kan wel fungeren als tijdelijk alternatief. Daarnaast blijft de tunnel, in het zuidwesten, die in verbinding staat met Rijnenburg gehandhaafd. Rijnenburg is een groot agrarisch gebied ten zuiden van de A12. Hier is geschikt leefgebied voor haas aanwezig in de vorm van agrarische percelen (graslanden). Voor de populatie in Strijkviertel is het te allen tijde mogelijke om te blijven verplaatsen tussen verschillende leefgebieden. Hierdoor zal uitwisseling tussen populaties plaatsvinden.

Papendorp
In het bestaande kantorenpark, de randen langs de A2 en A12 en in het Taludpark dat in kader van de gebiedsontwikkeling Papendorp wordt gerealiseerd kan haas op korte termijn behouden blijven. Echter, zal het leefgebied op termijn drastisch veranderen waardoor een niet levensvatbare populatie. Na voltooiing van alle ontwikkeling is het aandeel effectief leefgebied voor haas nihil. Compensatie vindt om deze reden buiten het plangebied plaats.

Groenewoud
In het plangebied is nagenoeg geen ruimte voor leefgebied van haas. Compensatie moet daarom buiten het plangebied plaatsvinden (zie paragraaf 6.6). In de eerste fasen zal dit (deels) gebeuren in Papendorp.

6.1.2 Effectiviteit

Het doel van de interne maatregelen is dat ernaar gestreefd wordt om negatieve effecten op haas zoveel als mogelijk te mitigeren. Hierbij is volledige instandhouding van een populatie in Groenewoud, Papendorp of Strijkviertel niet realistisch. Het areaal aan leefgebied van voor de werkzaamheden kan niet teruggebracht worden in het plangebied. Daardoor is binnen het plangebied geen mogelijkheid voor mitigatie. Om deze reden wordt buiten het plangebied gecompenseerd (zie paragraaf 6.6).

6.2 Ongeschikt maken huidig leefgebied

Om aanwezigheid van (jonge) hazen tijdens werkzaamheden te voorkomen zijn maatregelen nodig. Alle maatregelen om het leefgebied ongeschikt te maken worden onder ecologische begeleiding uitgevoerd.

De voortplantingsperiode van haas loopt van eind januari tot en met oktober. Dit is de meest kwetsbare periode omdat er in die periode jonge hazen aanwezig kunnen zijn (Provincie Utrecht, 2024). Deze jonge hazen zijn beperkt mobiel en daarbij bestaat het gevaar op doden wanneer in bovengenoemde periode gewerkt wordt. In deze periode dienen de werkzaamheden uitsluitend onder ecologische begeleiding uitgevoerd te worden. Afhankelijk van lokale en weersomstandigheden dient een ecoloog te beoordelen wat mogelijk is.

Tabel 6.2 Periodisering van werkzaamheden (groen = activiteiten kunnen uitgevoerd worden, oranje = activiteiten kunnen mogelijk uitgevoerd worden, dit is ter beoordeling van een ecologisch deskundige)

Maand	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Haas												

Daar waar mogelijk zal bij het ongeschikt maken van het huidige leefgebied gewerkt worden buiten de kwetsbare periode van haas, dus van 1 november tot 15 januari. Het bovengenoemde gaat enkel om werkzaamheden in nog geschikt leefgebied. Als het gebied reeds ongeschikt gemaakt is, mag buiten de kwetsbare periode gewerkt worden.

Het ongeschikt maken van het leefgebied kan gebeuren door de vegetatie kort te maaien. Dit dient te gebeuren in de minst kwetsbare periode, van 1 november tot 15 januari. Hierbij is het advies dat de maaiwerkzaamheden in banen uitgevoerd worden. Hierdoor wordt voorkomen dat hazen vast komen te zitten in een klein stuk vegetatie. De maaisnelheid dient aangepast te worden naar 8 kilometer per uur. Aanvullend is het gebruik van een wildredder noodzakelijk. De wildredder maakt waarschuwingsgeluiden die hazen, maar ook andere dieren afschrikken.

Een andere optie is om gefaseerd te maaien. Hierbij dienen de maaiwerkzaamheden uitgevoerd te worden vanaf augustus. Het idee bij gefaseerd maaien is dat stukken van het leefgebied onaangetast blijven. Voorafgaand aan het maaien dient met een drone gevlogen te worden of door een ecoloog met warmtebeeldcamera gezocht te worden om niet lopende nestjes op te

sporen. Aangetroffen nestjes dienen teruggeplaatst te worden op de reeds gemaaide locatie. Het is namelijk niet bekend of de moeder de nesten dan kan terugvinden.

Als het kortdurende werkzaamheden zijn of werkzaamheden met een kleine invloedsfeer kan door middel van het ongeschikt maken van het plangebied én het aanbieden van extra dekking in de directe omgeving in sommige gevallen ook gewerkt worden. Of dit mogelijk is, is ter beoordeling van de begeleidend ecoloog.

6.3 Monitoring

Het monitoren van de populaties haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud is noodzakelijk om het voortbestaan van de aanwezige populaties te beoordelen. In een separaat rapport wordt een meerjarig monitoringsplan opgesteld. Het monitoringsplan is opgenomen als bijlage bij dit activiteitenplan (zie bijlage 3). Indien uit de monitoring blijkt dat de aanwezige populaties drastisch afnemen kan in een worst-case situatie overwogen worden dieren actief te gaan vangen en te verplaatsen naar een (nader te bepalen) extern compensatiegebied.

6.4 Overige maatregelen ten behoeve van de specifieke zorgplicht

In het kader van de specifieke zorgplicht (zie artikel 11.27 Bal) dienen er enkele aanvullende maatregelen genomen te worden, om schade aan algemene grondgebonden zoogdieren te voorkomen. Deze maatregelen bestaan uit:

- Tijdens het bouwrijp maken van het terrein de werkzaamheden vanuit 1 richting uitvoeren. Hierdoor kan aanwezige fauna het gebied tijdig ontvluchten
- Voordat de werkzaamheden plaatsvinden is het essentieel dat alle begroeiing op de betreffende kavel volledig verwijderd is om dekking te verwijderen

6.5 Algemene broedvogels

Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden dient een ecologisch deskundige een algemene controle uit te voeren. Op basis van dit veldbezoek kan het terrein vrijgegeven worden. Indien een broedgeval aanwezig is dienen aanvullende maatregelen getroffen te worden, zoals een verstoringsvrije afstand.

6.6 Wegvangen individuen

Indien de hazenpopulatie drastisch afnemen kan in een worst-case situatie overwogen worden dieren actief te gaan vangen en te verplaatsen naar een (nader te bepalen) extern compensatiegebied.

6.7 Compensatie leefgebied buiten projectgebied

Naast interne compensatie is het noodzakelijk om compensatiemaatregelen te treffen buiten het projectgebied. Het nemen van maatregelen dient in beginsel te gebeuren zodra er ontwikkelingen gaan plaatsvinden in de plangebieden waarbij het leefgebied van haas afneemt. In de eerste fases ondervangen de maatregelen die intern genomen worden het verlies aan leefgebied. Externe compensatie is niet mogelijk binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Utrecht, daarvoor is het areaal agrarisch gebied te beperkt. Het areaal wat de gemeente Utrecht wel ter beschikking hebben betreft polder Rijnenburg. Echter, is dit niet duurzaam, omdat hier ook grootschalige woningbouw gepland is. In het landelijk gebied is het areaal grasland vele malen groter en zijn meer mogelijkheden om de staat van instandhouding van de haas te verbeteren. Dit

betekent dat overleg nodig is met betrokken agrariërs en agrarische natuurcollectieven. Er wordt voorgesteld dat de provincie in samenspraak met agrariërs en agrarische natuurcollectieven een compensatiefonds opricht en specifieke beheerpakketten opstelt voor haas. Initiatiefnemers storten dan een financiële bijdrage in dit fonds waarmee de externe compensatie van aantasting van populaties van haas kan worden uitgevoerd. Voor meerdere gemeenten zou dit een oplossing zijn. Graag gaat de gemeente Utrecht hierover met de provincie in gesprek. In paragraaf 6.6.6. is de implementatie nader beschreven.

Het beheer van het compensatiegebied gericht op haas vraagt om maatwerk waarbij variatie en jaarrond aanwezigheid van begroeiing (gras, akker, groenbemesters) de succesfactor is (Zellweger et al., 2011). Het betreffen allen maatregelen die getroffen kunnen worden op agrarische percelen. De maatregelen zijn ontleend aan Dekker & Norren (2021); Hackländer (2023), Koopmans et al. (2024) en Provincie Utrecht (2024). Hackländer (2023) beschrijft dat het om de populatie te laten groeien. Gelet op de reproductiebiologie van haas, is een snelle toename van de populatie mogelijk. Hieronder volgt een korte uitwerking van de maatregelen die getroffen kunnen worden als compensatie voor haas buiten het plangebied.

6.7.1 Beweiding

Wanneer beweiding op een perceel toegepast wordt is het belangrijk dat tijdens en na de beweiding voldoende dekking en voedsel aanwezig is voor hazen. De volgende maatregelen zouden getroffen kunnen worden:

- Een beperking van het aantal grootvee-eenheden (GVE's), bijvoorbeeld 1 tot 1,5 GVE/hectare
- Het aanpassen van de bemesting. Drijfmest, mestinjectie of kunstmest hebben een negatief effect op het leefgebied. Het toepassen van ruige mest kan een positief invloed hebben op de vegetatie en de structuur
- Percelen die groter zijn dan 3 hectare kunnen worden opgesplitst om meer structuur en variatie toe te voegen in het landschap

6.7.2 Maaien

Wanneer maaiwerkzaamheden uitgevoerd worden dient er een aangepaste werkwijze gehanteerd te worden ten gunste van haas. Het doel hiervan is om voldoende dekking, structuur en voedsel van haas te realiseren. De volgende maatregelen zouden getroffen kunnen worden:

- Maaiwerkzaamheden dienen na 15 juni uitgevoerd te worden
- Maaien gebeurt altijd in één richting of van binnen naar buiten en enkel overdag, dit geeft (jonge) hazen de kans om te vluchten naar de randen en/of andere percelen
- Het maaien dient van binnen naar buiten te gebeuren met een kortere maaibalk
- Bij maaiwerkzaamheden dient een wildredder gebruikt te worden
- Jonge haasjes kunnen opgespoord worden met een drone of een losse warmtebeeldcamera en verplaatst worden vóór het maaien of oogsten
- Per maaibeurt blijft altijd 20 % vegetatie staan, bij voorkeur blijft 10 % van het perceel tenminste twee rondes na elkaar ongemoeid
- Er vinden maximaal 4 maaibeurten per jaar plaats
- De rijsnelheid op de percelen wordt gereduceerd tot maximaal 7 à 8 kilometer per uur

6.7.3 Akkerbouw

Naast graslanden kunnen akkerbouwpercelen ook onderdeel vormen van het leefgebied van haas. Het is ook bekend dat akkerbouw gunstiger is voor hazen dan grasland (Averianov *et al.*, 2003). In akkerland is het belangrijk dat voldoende dekking, structuur en voedsel aanwezig is voor haas. De volgende maatregelen zouden getroffen kunnen worden:

- Grondbewerking gebeurt altijd in één richting of van binnen naar buiten en enkel overdag, dit geeft (jonge) hazen de kans om te vluchten naar de randen en/of andere percelen
- Er blijven voldoende stroken braak of ruigte om het compensatiegebied. Deze stroken zijn met name van belang in de periode dat akkerland wordt geoogst, bemest, gezaaid of 'zwart' ligt
- Het aantal grondbewerkingen wordt tot een minimum beperkt, zeker in de periode van voortplanting
- Gewassen die door haas gegeten kunnen worden kunnen bijdragen aan de geschiktheid van het compensatiegebied, te denken valt aan onder andere bieten, mais en luzerne. Faunaschade wordt gecompenseerd
- De rijsnelheid bij bewerkingen op de percelen wordt gereduceerd tot maximaal 7 à 8 km per uur
- Een beproefde methode, om geschikt habitat te creëren, is het minder dicht zaaien van wintergranen (Weber, 2017)
- Grotere variatie in gewassen is belangrijk in het langer in stand houden van leefgebied voor haas. Een grotere variatie aan gewassen zorgt voor verschillende momenten van ploegen, zaaien en oogsten. Door de grotere variatie aan gewassen is er grotere kans op jaarrond dekking en voedsel voor haas (Santilli & Galardi, 2016)

6.7.4 Predatiebeheer

Het predatiebeheer in het kader van weidevogelbescherming zal ten gunste zijn voor haas. Het gaat dan met name om predatie door kraaien en vossen (Dekker & Norren, 2021). Aanvullend kunnen maatregelen getroffen worden om het landschap minder geschikt te maken voor predatoren (Jonge Poerink & Dekker, 2020). Het gaat dan om het wegvangen van predatoren zoals vossen of het uitrasteren van de betreffende predatoren. Dit laatste is echter op grote schaal in veel gevallen praktisch en/of kostentechnisch niet haalbaar.

6.7.5 Effectiviteit maatregelen

Het leefgebied van haas wordt, op de nader te bepalen compensatielocaties, sterk verbeterd door de voorgestelde maatregelen. Met de voorgenomen maatregelen zal door de kwalitatieve en kwantitatieve toename ook de overleving van jongen sterk toenemen, doordat de aanwezigheid van dekking toeneemt en er minder slachtoffers vallen door minder frequent (maai)beheer of onbeheerde delen. Doordat op een relatief grote oppervlakte maatregelen worden getroffen worden ook positieve randeffecten verwacht. Hazen die voorkomen op aangrenzende agrarische percelen profiteren mee van dekking en voedsel.

Voor de percelen wordt een positieve impuls van het bodemleven verwacht, doordat er geen drijfmest wordt uitgereden of mest wordt geïnjecteerd. Dit zorgt ervoor dat in deze delen wezenlijk meer kruiden kunnen groeien en de vegetatie structuurrijker wordt. Dit draagt bij aan de overlevingskans van zowel jonge als volwassen hazen, waardoor de draagkracht van het gebied

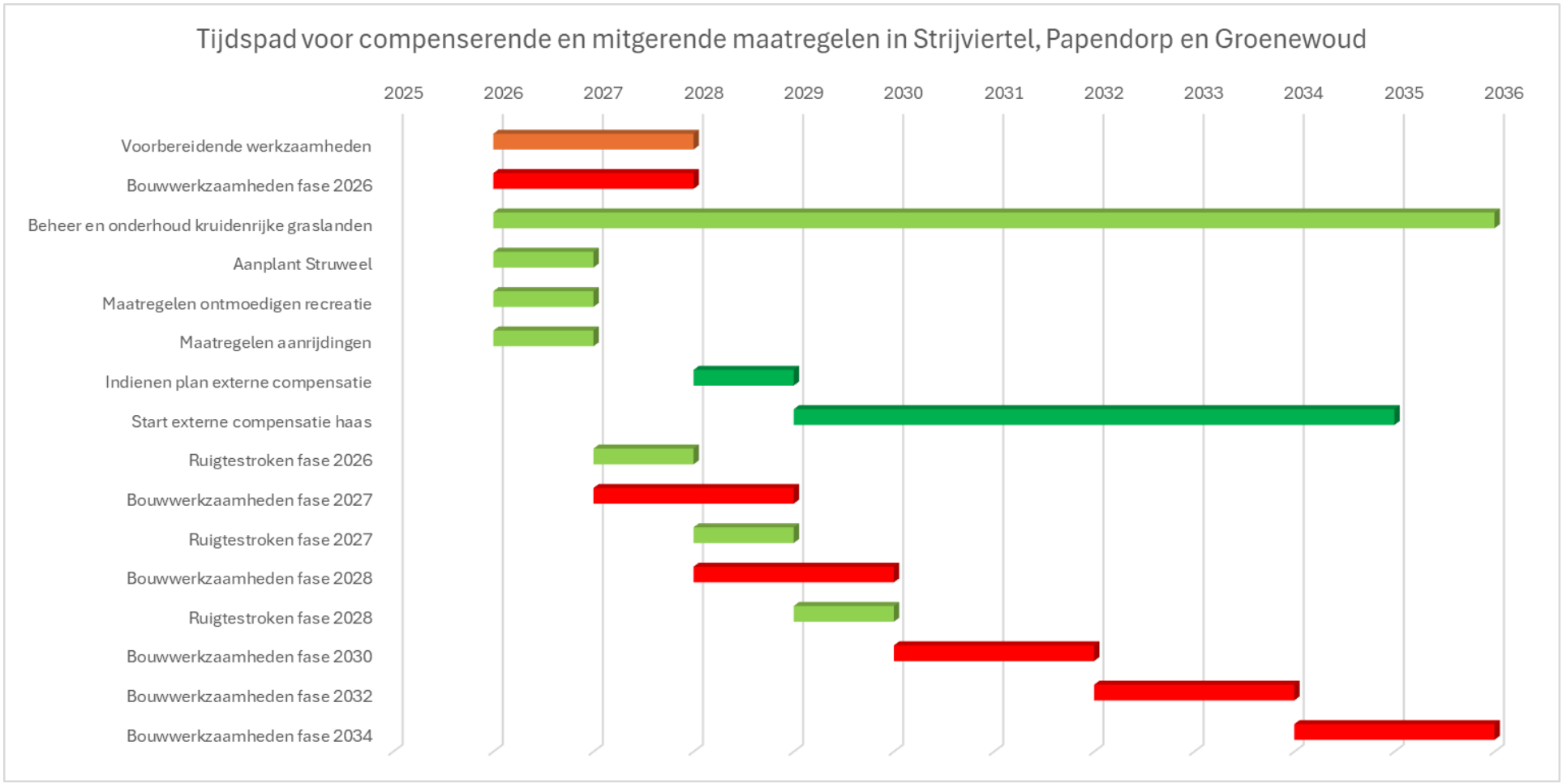
toeneemt. Bij het bepalen van het aantal exemplaren dat gecompenseerd kan worden, moet rekening gehouden worden met eventueel reeds aanwezige hazen.

6.7.6 Implementatie maatregelen

Bij de realisatie van externe compensatie zijn veel belanghebbenden betrokken. De voornaamste betrokkenen zijn agrariërs, agrarische natuurcollectieven en terrein beherende organisaties. Daarnaast kunnen mogelijk ook andere gemeentes geïnteresseerd zijn in de aanpak omtrent haas. De knelpunten in dit project met betrekking tot haas spelen mogelijk ook elders in de provincie Utrecht. Het is bekend dat in de gemeente Amersfoort en Bunschoten eveneens problematiek is met haas. Kijkend naar de toekomst zullen meerdere gemeentes/initiatiefnemers met haas te maken krijgen en de bijbehorende (externe) compensatieopgave. Gelet hierop is het verstandig om op provinciaal niveau een integrale aanpak te hanteren met betrekking tot de omgang met haas. Het is noodzakelijk dat de provincie in samenspraak met agrarische natuurcollectieven en gemeentes specifieke beheerpakketten opstelt voor haas. Hierbij is het noodzakelijk dat een aparte subsidiepot vrijgemaakt wordt specifiek voor compensatieprojecten in relatie tot haas. De gemeente Utrecht is bereid om mee te financieren aan de subsidiepot. De provincie Utrecht kan samen met de agrarische natuurcollectieven actief sturen op de implementatie van het beheerpakket specifiek voor haas. Een integrale aanpak is van belang voor de gemeente Utrecht, maar zal op de lange termijn ook gunstig zijn voor de provincie en bovenal de staat van instandhouding van de haas.

6.8 Planning

De bovengenoemde compensatiemaatregelen moeten begin 2029 ingezet zijn, zodat de effectiviteit van de maatregel voldoende tijd heeft om in werking te treden. In figuur 6.3 is de tijdspad voor de benodigde compensatie weergegeven. Afhankelijk van de daadwerkelijke fasering van het voornemen kan ook de externe compensatie in verschillende fases worden uitgevoerd.



Figuur 6.3 Tijdspad voor de benodigde maatregelen. In rood de werkzaamheden die resulteren in verlies aan leefgebied van haas. In lichtgroen de compensatiemaatregelen die binnen het plangebied getroffen kunnen worden. In donkergroen de externe compensatie voor haas

7 Staat van instandhouding

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten uit het soortgericht onderzoek geïnterpreteerd in samenhang met de ecologie van de haas en de staat van instandhouding op lokaal, regionaal en nationaal niveau. Het onderzoek betreft uitsluitend de weergave van de situatie binnen en rond het plangebied.

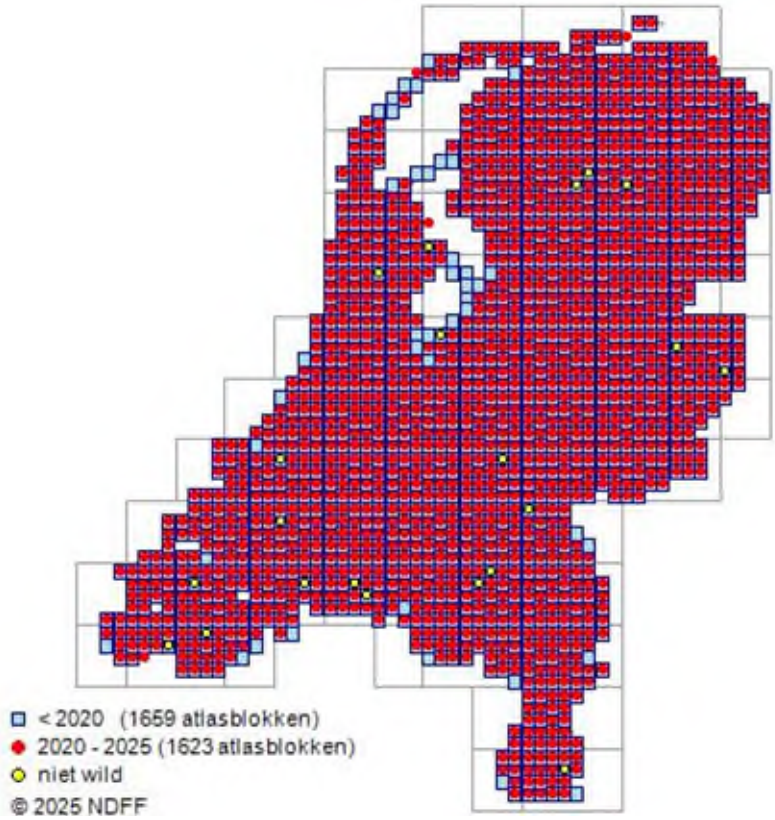
Om de staat van instandhouding van haas en de effecten hierop door het voornemen te bepalen, is hieronder eerst gekeken naar de nationale en lokale staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast is gekeken naar de aanwezigheid van (potentieel) leefgebied in de omgeving van het plangebied. Zo ontstaat een compleet beeld van de impact van de werkzaamheden.

7.2 Landelijke staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van haas is als zeer ongunstig beoordeeld (Ter Harmsel *et* al., 2022; zie tabel 7.1). Het verspreidingsgebied en leefgebied wordt als gunstig gekenmerkt. Echter, wordt de populatie als zeer ongunstig gekenmerkt. Het toekomstperspectief van de soort is onbekend. Figuur 7.1 geeft weer wat de verspreiding van haas in Nederland is.

Tabel 7.1 Beoordeling staat van instandhouding haas in Nederland (Ter Harmsel et *al., 2022)*

Beoordeling staat van instandhouding				
Populatie	**Verspreiding**	**Leefgebied**	**Toekomst**	**Eindoordeel**
Zeer ongunstig	Gunstig	Gunstig	Onbekend	Zeer ongunstig



Figuur 7.1 Verspreiding van haas in Nederland (bron: www.verspreidingsatlas.nl)

7.3 Regionale staat van instandhouding

De regionale staat van instandhouding van haas is niet bepaald. De haas komt in de regio Utrecht wijdverspreid voor. Om deze reden is het aannemelijk dat het verspreidingsgebied in de regio overeenkomt met de landelijke status, en dus beoordeeld kan worden als gunstig. Kijkend naar het voorkomen van de soort in de regio is het niet aannemelijk dat de algehele staat van instandhouding beter is dan zeer ongunstig. De regionale staat van instandhouding wordt om deze reden ingeschat op zeer ongunstig. Dit komt overeen met de beoordeling in het 'Toetsingskader Bescherming van de haas bij flora- en fauna-activiteiten in de provincie Utrecht' (Provincie Utrecht, 2024).

7.4 Lokale staat van instandhouding

Het ontbreekt aan een instantie die op lokaal niveau in de gemeente Utrecht de staat van instandhouding heeft bepaald. De lokale staat van instandhouding wordt daarom ingeschat door expert judgement.

Tijdens het nader onderzoek zijn in Strijkviertel 52 hazen waargenomen. In Papendorp en Groenewoud zijn respectievelijk 12 en 93 hazen waargenomen. Gegevens over de populatieomvang en de kwaliteit van het leefgebied ontbreekt.

De populatiegrootte van haas in Nederland is sinds 1950 afgenomen met 61 %. De trend van de haas uit de gegevens van het NEM geeft over de periode 1997-2018 een matige jaarlijkse afname. De achteruitgang van haas in de periode 1950 tot heden wordt geweten aan grootschalige veranderingen in de inrichting van ons landschap, gekoppeld aan de intensivering van agrarisch gebruik. Achter deze hoofdoorzaak gaat een complex van op elkaar inwerkende primaire en secundaire invloeden op de populatie schuil: verlies aan variatie, kwaliteit en diversiteit in voedselplanten en landschap, toename van mechanisatie, lokale jacht en daar bovenop secundaire invloeden als terugkeer of toename van sommige carnivore diersoorten, regen, kou, ziekten en plagen (Norren & Dekker, 2021).

De toekomst perspectief van de populaties kan bestempeld worden als zeer ongunstig, omdat een groot gedeelte van het leefgebied vernietigd wordt.

In de omgeving van het plangebied zijn honderden waarnemingen van haas bekend (NDFF, 2025). Het gaat met name om waarnemingen op agrarische percelen ten zuiden van de A12. Het is niet aannemelijk dat de lokale staat van instandhouding afwijkt ten opzichte van de landelijke staat van instandhouding. De lokale staat van instandhouding moet bepaald worden als zeer ongunstig, omdat een zekere uitspraak niet te geven is.

8 Wettelijk belang en alternatieven afweging

8.1 Algemeen

In de voorgaande hoofdstukken is beargumenteerd dat een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig is voor het project, omdat de ontwikkeling leidt tot het vernietigen van leefgebied van haas. In dit hoofdstuk wordt aangegeven in het kader van welk wettelijk belang de omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Ook wordt middels een alternatievenafweging (8.3) onderbouwd dat er geen alternatief is dat gunstiger uitpakt voor beschermde soorten en waarmee hetzelfde resultaat wordt behaald.

8.2 Wettelijk belang

De haas is in Nederland bescherm als nationale soort. In de Omgevingswet zijn deze soorten beschermd door artikel 11.54 van het Bal. Een omgevingsvergunning voor de herontwikkeling van Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp kan worden aangevraagd in het kader van 1 van de belangen die genoemd worden in artikel 8.74l lid 1 onder b Bkl. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd vanwege het volgende belang:

- In het algemeen belang
- In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde

Plangebieden Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud worden herontwikkeld. In de toekomstige situatie worden met name woningen gerealiseerd in Papendorp en Groenewoud. In Strijkviertel gaat het om bedrijfspanden. Het realiseren van nieuwe woningen is van belang om de nationale woningnood op te lossen (Rijksoverheid, 2025). Het tekort in Nederland is onder andere

veroorzaakt door de groeiende bevolking, lange bouwprocedures en beperkte bouwgrond. Het doel van de Rijksoverheid is om 900.000 nieuwe woningen te bouwen tot en met 2030.

In Utrecht is eveneens een tekort aan woningen. Volgens de gemeente Utrecht zal de bevolking binnen de gemeente groeien naar 470.000 inwoners. In 2023 waren dit nog 367.984 inwoners (gemeente Utrecht, 2024). Om de groei van 100.000 inwoners op te vangen zijn 60.000 nieuwe woningen noodzakelijk. Het realiseren van nieuwe woningen en voorzieningen in Papendorp en Groenewoud draagt bij om het nationale woningtekort te reduceren.

Het is ook bekend dat de woningnood leidt tot mentale druk. In een onderzoek onder jongvolwassenen (16 tot 34 jaar; n = 2000) geeft 42 % aan dat de wooncrisis invloed heeft op het mentale welzijn. Het onsuccesvol zoeken naar een woning levert onder andere stress, frustratie, onzekerheid en machteloosheid op (NJI, 2025).

In Strijkviertel wil de gemeente een groen, circulair, duurzaam bedrijventerrein van 20 hectare realiseren voor MKB bedrijven, start-ups, scale-ups en duurzame stadsdistributie (goederen milieuvriendelijk verspreiden). Dit voorziet de snel groeiende stad in meer banen (zie figuur 8.1)



Figuur 8.1 Verkaveling Strijkviertel

In Papendorp en Groenwoud ontwikkelt de gemeente een volwaardig woon- én werkgebied wat bestaat uit (zie figuur 8.2):

- 3.650 woningen (2.000 in Papendorp en 1.650 in Groenewoud)
- 75.000 m^2 kantoren
- 7.000 m^2 kleinschalige bedrijvigheid
- 4.500 m^2 (commerciële) voorzieningen (basisschool, supermarkt en sportschool)
- Mobiliteitshub XL



Figuur 8.2 Visie Papendorp en Groenewoud

De Mobiliteitshub XL krijgt 2.000 autoparkeerplaatsen en 1.700 fietsparkeerplaatsen. Bewoners en bezoekers uit Papedorp, maar ook een deel van de bewoners van onder andere de autovrije wijken Beurskwartier en Merwedekanaalzone moeten daar hun auto parkeren.

De ontwikkeling van Papendorp en Groenwoud draagt substantieel bij aan het grote woningtekort in de stad en de regio. Hiermee wordt invulling gegeven aan de Woondeal Regio Utrecht die door het Rijk, de provincie en 16 gemeenten in de regio Utrecht is getekend.

Het voorgenomen plan dient in het kader van de ruimtelijke inrichting en het algemeen belang.

8.3 Alternatievenafweging

8.3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt onderbouwd waarom er geen andere bevredigende oplossing bestaat voor het project waarmee minder effecten op beschermde soorten optreden. Dit geldt voor de locatie, de planning, de inrichting en de werkwijze bij uitvoering.

8.3.2 Locatie

De herontwikkeling is locatie gebonden. De herontwikkeling is gebonden aan Papendorp, Strijkviertel en Groenewoud te Utrecht. Een soortgelijke bouwlocatie die aansluit op bestaande infrastructuur ontbreekt in de gemeente Utrecht. Het is dan ook deze locatie waar de herontwikkeling moet plaatsvinden. Het is overigens niet wenselijk om alternatieve locaties zoals het groene hart te bebouwen. Dit leidt waarschijnlijk tot verlies van beter en meer leefgebied van haas.

8.3.3 Planning

De uitvoer van de werkzaamheden en de maatregelen is zo veel als mogelijk afgestemd op de aanwezigheid van haas. Zo wordt tijdens het uitvoeren rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de soort. Door het leefgebied in de juiste periode ongeschikt te maken wordt voorkomen dat eventuele hazen aanwezig zijn binnen het plangebied. De werkzaamheden mogen starten wanneer het gebied volledig vrij is van haas. Een alternatieve planning die gunstiger uitpakt voor haas is niet mogelijk.

8.3.4 Werkwijze

Door het treffen van compenserende maatregelen is (gefaseerd) geschikt leefgebied aanwezig voor de lokale populatie van haas. Daarnaast wordt buiten het plangebied leefgebied geoptimaliseerd door een aangepast beheer. Bovendien wordt het leefgebied in de minst kwetsbare periode ongeschikt gemaakt zodat het doden van individuen niet aan de orde is. De werkwijze is zodanig geoptimaliseerd dat de minste effecten optreden. Het ontbreekt aan een andere werkwijze die gunstiger is voor Haas. Het niet herontwikkelen van Papendorp, Groenewoud en Strijkviertel is geen optie vanwege een groot maatschappelijk belang, te weten de woningnood en het economisch belang.

8.3.5 Conclusie

Kijkend naar de locatie, planning en werkwijze is er geen aanpak die beter uitpakt voor haas.

9 Bronnen

Averianov, A., Niethamer, J., Pegel, M., 2003. *Lepus europaeus Pallas, 1778* – Feldhase. In Krapp, F., (Hrsg.) Handbuch der Saugetiere Europas. Wiebelsheim, Aulas-Verlag. Hasentiere Lagomorpha.3, II: 35-104

Brandhof, P.M., 2023. Resultaten dronetelling hazen Strijkviertel 2023

Broekhuizen, S., B. Jenster & F. Leeuwenberg, 1992. Haas, *Lepus europaeus*. In: S. Broekhuizen, B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (red.). Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Dekker J. en Norren, E. van, 2021. Achteruitgang van haas en konijn sinds 1950, Oorzaken en beschermingsmogelijkheden. Rapport 2020.24. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

FBE Zuid-Holland, 2023. Rapportage hazentelling 2023 Zuid-Holland. FBE Zuid-Holland, Den Haag.

Frylestam, B., 1992. Utilization by brown hares Lepus europaeus, Pallas of field habitats and complimentary food stripes in southern Sweden. In: Global Trends in Wildlife Management (Ed. by B. Bobek, K. Perza- nowski & W. Regelin), pp. 259–261. Swiat Press, Krakow-Warszawa.

Hackländer, K., 2023. Evidenzbasiertes Feldhasenmanagement: Evidence-base management of European hares. In: Voigt, C.C. (red.), Evidenzbasiertes Wildtiermanagement. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg.

Jonge Poerink B. & J.J.A. Dekker, 2020. Terreingebruik steenmarters in weidevogelgebieden in Fryslân en Groningen – 2020. Ecosensys / Jasja Dekker Dierecologie, Zuurdijk / Arnhem.

Van Laar & Hemmelder, 2006. De zoogdierfauna van het Stadspark Schothorst te Amersfoort, met bijzondere aandacht voor de populatieontwikkelingen van haas (Lepus europaeus) en konijn (Oryctolagus cuniculus). Lutra49 (1): 37-58.

Norren, E. van, J. Dekker en H. Limpens, 2020. Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport 2019.026. Zoogdiervereniging, Nijmegen

Koopmans, M., J. Dekker, E.F. Kappers, J. Loonstra 2024. Soorten van de wildlijst. Verkenning van oorzaken populatiedaling en mogelijkheden tot herstel. A&W-rapport 22-401. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Lewandowski, K. & J.J. Nowakowski, 1993. Spatial distribution of brown hare *Lepus europaeus* populations in habitats of various types of agriculture. Acta Theriologica 38: 435–442.

Petrovan, S.O., 2011. The landscape ecology of brown hares and European rabbits in pastures in the north east of England. PhD Thesis, University of Hull, Engeland.

Pfister, H. P., Kohli, L., & Kästli, P. (2002). Feldhase: Schlussbericht 1991-2000 (No. 334). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).

Provincie Utrecht, 2024. Toetsingskader Bescherming van de haas bij flora- en fauna-activiteiten in de provincie Utrecht.

Roedenbeck, I.A & Voser, P., 2008. Effects of roads on spatial distribution, abundance and mortality of brown hare (*Lepus europaeus*) in Switzerland

Santilli, F. & L. Galardi 2016. Effect of habitat structure and type of farming on European hare (*Lepus europaeus*) abundance. Hystrix 27:1-3

TAUW, 2019. Drone-onderzoek naar broedvogels en hazen voor het Central Park Festival. Notitie met kenmerk N002-1270332ERT-V01-nda-NL, d.d. 14 mei 2019.

TAUW, 2022. Nader ecologisch onderzoek Westpoort Groningen Rapportage met kenmerk R002-1286897JNA-V02efm-NL, d.d. 22 november 2022

TAUW, 2024. Drone-onderzoek Hazen, Strijkviertel / Papendorp / Groenewoud, Utrecht. Notitie met kenmerk N001-1282682VTI-V01, d.d. 27 augustus 2024

ter Harmsel, R., Bijlsma, R. J., van der Grift, E., Villing, N., van Eupen, M., Biersteker, L., & Los, S. (2022). *Staat van instandhouding haas en konijn* (No. 3153). Wageningen Environmental Research.

Vaughan N., E.A. Lucas, S. Harris & P. White, 2003. Habitat associations of European hares *Lepus europaeus* in England and Wales: implications for farmland management. Journal of Applied Ecology 40: 163–175.

Weber, D., 2017. Feldhasen fordern funktioniert! Haupt Verlag, Bern.

Weterings, M. J. A., Losekoot, S., Kuipers, H. J., Prins, H. H. T., Langevelde, F. V., & van Wieren, S. E. (2021). Het effect van roofdieren op het gedrag van hazen.

Zellweger-Fischer, J., M. Kéry & G. Pasinelli, 2011. Population trends of brown hares in Switzerland: The role of land-use and ecological compensation areas. Biological Conservation 44(5): 1364-1373

Internetpagina's
www.jagersvereniging.nl/jagen/diersoorten/haas
https://www.buijtenland-van-rhoon.nl/nieuws/wildbeheereenheid/

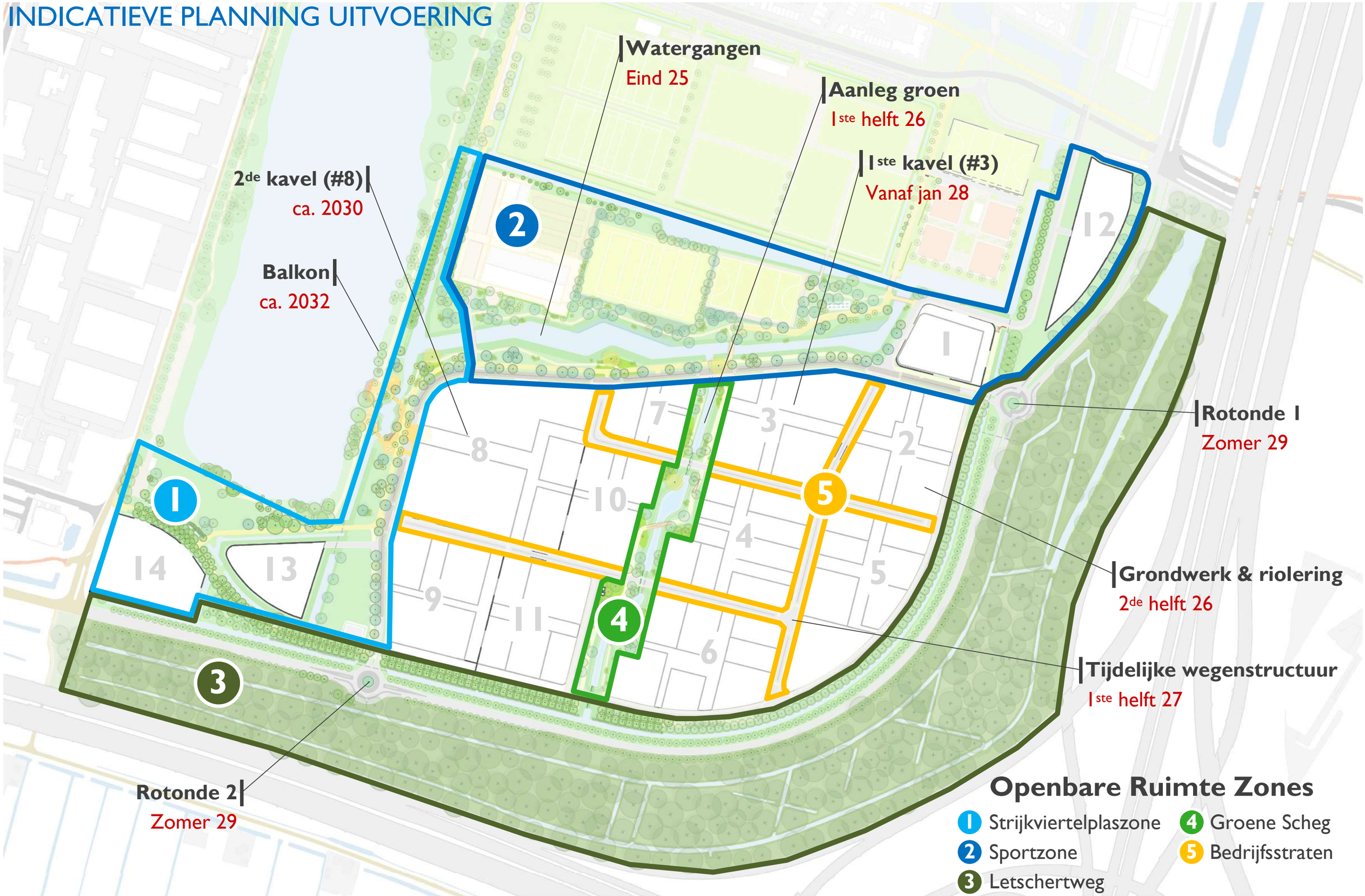
Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 1 Fasering Strijkviertel

BEDRIJVENTERREIN STRIJKVIERTEL

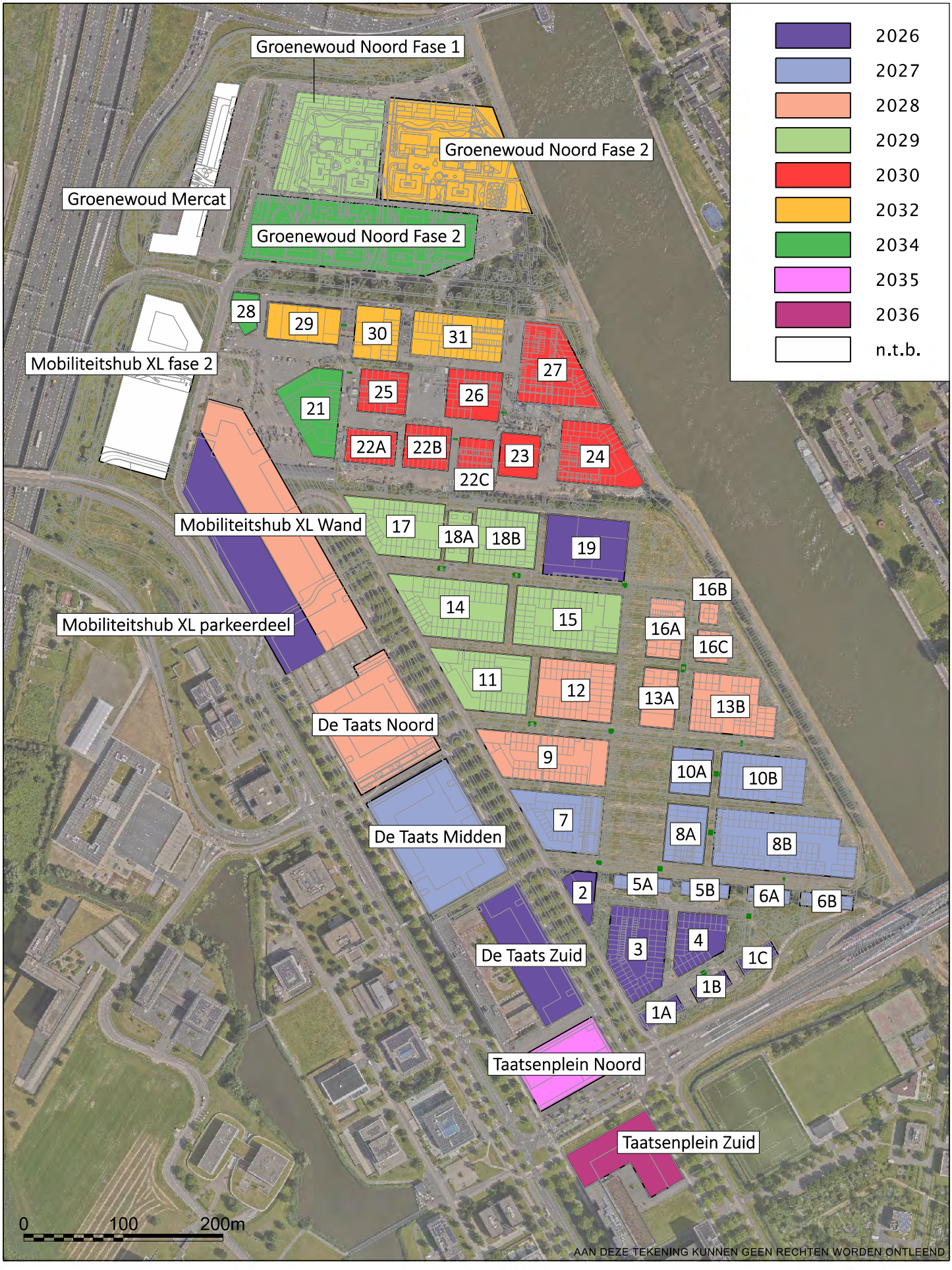
6-2-2025

INDICATIEVE PLANNING UITVOERING



Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 2 Fasering Groenewoud en Papendorp – Start bouw



Gemeente Utrecht

Groenewoud en Papendorp

Faseringskaart - Start bouw

13-02-2025
1:5000
A4

ONTWERPSTUDIO®UIMTE

W:\LRU\CAD\plr\lrt\overzichtskaarten\grwd_pap_faseringskaart\grwd_pap_faseringskaart_bouw_kd.dgn

Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 3 Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht



Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht

20 maart 2025

Kenmerk R005-1282682RNR-V01-kzo-NL

Verantwoording

Titel	Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht
Opdrachtgever	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Projectleider	[redacted]
Auteur	[redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Kenmerk	R005-1282682RNR-V01-kzo-NL
Aantal pagina's	8 (exclusief bijlagen)
Datum	20 maart 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Kenmerk R005-1282682RNR-V01-kzo-NL

Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Doel 4

1.3 Belang van monitoring 4

1.4 Situatie over de jaren heen 5

1.5 Verwachte ontwikkelingen 5

2 Methode 5

2.1 Inleiding 5

2.2 Veldobservaties 5

2.3 Drone-tellingen 7

3 Verwerking resultaten 7

4 Literatuur 8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht is voornemens om de gebieden Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te ontwikkelen. Sinds 1 september 2024 is de haas van de vrijstellingslijst afgehaald in de provincie Utrecht. Dit betekent dat de haas niet langer is vrijgesteld als beschermde soort bij ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Utrecht. Om de herontwikkelingen mogelijk te maken heeft TAUW namens de gemeente Utrecht een activiteitenplan opgesteld wat dient als onderdeel van de vergunningsaanvraag voor een flora- en fauna-activiteit. In het activiteitenplan is benoemd dat monitoring noodzakelijk is om het voortbestaan van de aanwezige populaties in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te beoordelen.

1.2 Doel

In het plangebied zijn geïsoleerde populaties van haas aanwezig, welke vanwege de beoogde ontwikkelingen niet duurzaam in stand gehouden kunnen worden. Voorliggend monitoringsplan beschrijft een methode om tijdens de gebiedsontwikkelingen een vinger aan de pols te kunnen houden op de aanwezige populaties van haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Dit vinger aan de pols-principe is tweeledig, in de eerste instantie heeft de monitoring tot doel om inzicht te houden in de draagkracht van het gebied zolang de externe compensatie nog niet gerealiseerd is. Mocht blijken dat de draagkracht afneemt, dan kunnen aanvullende maatregelen genomen worden.

In een later stadium zal de populatie als gevolg van natuurlijke sterfte langzaam afnemen. In die fase is het belangrijk dat voorkomen wordt dat er te veel stress-optreed in de populatie of dat er gevaarlijke situaties ontstaan (voor mens en dier). Door gedragingen te monitoren kan op die manier op onvoorziene zaken geacteerd worden. In een worst-case situatie kan dan overwogen worden dieren actief te gaan vangen en te verplaatsen naar een (nader te bepalen) extern compensatiegebied. Om deze reden moet er meermaals per jaar worden geteld.

Samenvattend is dit monitoringsplan daarnaast opgesteld met de volgende 4 doelstellingen:

- Het inventariseren van haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud
- Inzicht krijgen in de gedragingen en factoren die duiden op (te veel) stress bij haas in de betreffende gebieden
- Het analyseren van de data en evalueren van de trends van de haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud in relatie tot de werkzaamheden in het gebied
- Het in beeld krijgen van hoe de hazen verdeeld zijn over Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud

1.3 Belang van monitoring

Het is belangrijk dat adequate monitoring plaatsvindt in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Het is belangrijk om richting de provincie aan te tonen dat de populatie niet binnen enkele jaren drastisch in aantallen afneemt, maar dat er een geleidelijke afname plaatsvindt waarna de exemplaren zich (uit Strijkviertel) kunnen verplaatsen naar de agrarische gebieden in het zuiden.

Daarnaast kunnen de verzamelde gegevens inzicht gegeven in de trend van de hazenpopulatie in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Als er drastische afnames geconstateerd worden in aantallen kunnen aanpassingen in het beheer/werkwijze verricht worden om een bijdrage te leveren aan de staat van instandhouding van de lokale hazenpopulatie zolang de externe compensatie nog niet gerealiseerd is.

1.4 Situatie over de jaren heen

Rond 2000 werd het plangebied gekarakteriseerd door agrarische percelen. Het ging destijds om Polder Strijkviertel en Polder Papendorp. De polders werden gekenmerkt door graslanden. Over de jaren heen werden de polders bebouwd waardoor geïsoleerde stukjes leefgebied van haas overbleef. Dit resulteerde in geïsoleerde populaties van haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud.

1.5 Verwachte ontwikkelingen

Door de ontwikkelingen in Papendorp, Groenewoud en Strijkviertel blijft vrijwel geen leefgebied voor haas aanwezig in het plangebied. De verwachting is dat over de jaren heen de absolute aantallen zullen afnemen. Er zal variatie kunnen ontstaan in het aantal hazen per hectare (resterend leefgebied). Dit komt doordat de resterende gebieden deels worden geoptimaliseerd. Naar verwachting zullen de hazen de aanwezige corridors vanuit Strijkviertel gebruiken om naar het leefgebied ten zuiden van het plangebied te verplaatsen. De populatie op Groenewoud en Papendorp heeft geen mogelijkheden tot migratie, waardoor als gevolg van natuurlijke sterfte de populatie zal afnemen, Het is niet uit te sluiten dat een (kleinschalige) populatie zich kan handhaven op de resterende groenstructuren die aanwezig zijn in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp. Met name de maatregelen de intern genomen worden om het leefgebied op te waarderen kunnen hieraan bijdragen.

2 Methode

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk volgt een toelichting op de benodigde methodiek om de hazenpopulatie in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp succesvol te monitoren. Diverse nulmetingen naar haas zijn in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp al uitgevoerd (Brandhof, 2023; TAUW, 2024). Deze resultaten dienen dan ook als uitgangspunt van de populatiedichtheden.

2.2 Veldobservaties

Om de hazen succesvol te monitoren in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp dient visueel onderzoek uitgevoerd te worden door een ecologisch deskundige. Het onderzoek dient maandelijks uitgevoerd te worden in de voortplantingsperiode van haas (februari tot en met oktober). Het gaat om 4 bezoeken, waarbij 2 bezoeken overdag en bij schemering uitgevoerd dienen te worden. De spreiding van de veldbezoeken zal mede bepaald worden op de voortgang van de werkzaamheden in het plangebied. Het eerste bezoek betreft een avondbezoek. Vervolgens dient afgewisseld te worden met het dagdeel van het bezoek. Uitgangspunt is dat nooit 2 dezelfde bezoeken achter elkaar uitgevoerd mogen worden De reden dat bezoeken

overdag en ’s avonds uitgevoerd worden is dat hazen weliswaar overdag actief zijn, maar een verhoogde activiteit is wel met schemering en 's nachts waar te nemen. Om een zo volledig mogelijk (ruimtelijke) beeld te verkrijgen wordt onderzoek in beide dagdelen uitgevoerd. De monitoring wordt uitgevoerd zo lang als nodig. Zodanig kan er geïntensiveerd of afgeschaald worden afhankelijk van de resultaten. Naast visueel onderzoek dient jaarlijks een drone-telling uitgevoerd te worden in juni/juli (zie paragraaf 2.3). De dronetelling heeft tot doel om de aantallen hazen te tellen, de veldbezoeken richten zich op de gedragingen van hazen in het gebied.

Het onderzoek in Strijkviertel wordt separaat uitgevoerd ten opzichte van het onderzoek in Papendorp en Groenewoud. Elk bezoek dient minimaal 2 uur te duren. Naar eigen inzicht van de betrokken ecoloog dient het bezoek verlengd te worden indien geen volledig beeld van de populatiedichtheid en gedragingen van haas is verkregen binnen de 2 uur.

Onderzoek overdag
Om hazen overdag te onderzoeken dient gebruik gemaakt te worden van verrekijkers. Het onderzoek vindt plaats op voldoende afstand om zo eventuele verstoring van hazen te voorkomen. Uitgangspunt hierbij is dat hazen geteld worden vanaf bestaande wegen en paden. Indien nodig kan het leefgebied betreden worden om een betere inschatting te maken van de aantallen. Het is hierbij van belang dat onnodige bewegingen zoveel als mogelijk geminimaliseerd worden. Hierdoor wordt de kans vergroot dat een zo goed mogelijk beeld verkregen wordt van de aanwezige hazen populatie

Onderzoek schemer
Het onderzoek naar haas rond de schemering dient ten minste 30 minuten voor zonsondergang te starten. Het eerste deel van het onderzoek, met daglicht, kan het best uitgevoerd worden met een verrekijker. Met en na zonsondergang kan het best gebruik gemaakt worden van een warmtebeeldcamera. In de periode na zonsondergang zijn de hazen het meest actief. Ter ondersteuning van de zicht in het veld is het gebruik van een zaklamp aan te raden. Het uitgangspunt is dat hazen geteld worden vanaf de bestaande wegen en paden. Onnodige bewegingen of geluiden worden zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

Stress
Tijdens het onderzoek dient aandachtig gelet te worden op stressgedragingen. Het gaat dan om individuen die opduiken op vreemde plekken zoals wandelpaden en wegen. Aanvullend dient tijdens de monitoring gelet te worden op sterfte. Sterfte kan een mogelijke indicator zijn van verhoogde stressniveaus. Indien de stressgedragingen dermate hoog zijn kan, in overleg met het bevoegd gezag, besloten worden om individuen te vangen en te verplaatsen. Dit is uitsluitend een laatste redmiddel.

Specificaties tellen
Bij het tellen van individuen dient goed rekening gehouden te worden met de verschillende individuen. Dit is van belang om dubbeltellingen te voorkomen. Dit wordt bewerkstelligd door de inzet van veldwerkers die ervaren zijn met het tellen van hazen. Ook wordt het verstoren van

individuen beperkt, waardoor minder beweging optreedt. Aanvullend is het belangrijk om de posities van de waargenomen hazen te noteren en het waargenomen gedrag. Het waargenomen gedrag kan iets zeggen over de mate van stress. Op basis van deze informatie dienen eventueel aanvullende maatregelen getroffen te worden om het stressniveau van haas te verlagen.

In tabel 2.2 is een telformulier opgenomen. Naast deze gegevens dient voor elk bezoek de datum, weersomstandigheden en de naam van de betrokken ecoloog vermeld te worden. Aanvullend dienen de coördinaten van de waarneming genoteerd te worden. Dit gaat vaak automatisch bij het gebruik van digitale veldwerk-applicaties. Deze gegevens zijn noodzakelijk voor verdere verwerking in een geografisch informatie systeem (GIS).

Tabel 2.1 Telformulier hazen in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud

Aantal	Coördinaten	Tijdstip	Gedrag	Bijzonderheden

2.3 Drone-tellingen

De al uitgevoerde drone-tellingen gelden als nulmeting voor de populatie haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Door enkel vanaf de grond te tellen kan geen reeks opgebouwd worden van de aanwezige populatie, omdat een andere methode gebruikt wordt dan de uitgevoerde nulmeting. Om deze reden wordt jaarlijks in juli een drone-telling uitgevoerd naar de hazenpopulatie in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. De telling wordt uitgevoerd zoals beschreven in het activiteitenplan (zie paragraaf 4.1). Door eenzelfde werkwijze te hanteren kan nauwkeurig de aanwezige populatie in (over de jaren heen) beeld gebracht worden.

3 Verwerking resultaten

Het is noodzakelijk om periodiek een monitoringsrapport op te stellen over de aanwezige populaties in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp. Dergelijke rapportages geven inzicht in de trend van de aanwezige populatie. Door middel van gegevensanalyses kan iets gezegd worden over populatieveranderingen of gedragsvariaties. Visuele weergave van het aantal waarnemingen op kaart zijn nodig om hotspots van haas duidelijk in beeld te krijgen. Aanvullend kunnen staafdiagrammen opgesteld worden om de veranderingen van de populatiedichtheden over de jaren heen visueel weer te geven. Indien de populaties te drastisch afnemen binnen een korte periode kunnen aanvullende maatregelen getroffen worden. Indien nodig dienen de aanvullende maatregelen beschreven te worden in de monitoringsrapportages.

4 Literatuur

Brandhof, P.M., 2023. Resultaten dronetelling hazen Strijkviertel 2023

TAUW, 2024. Drone-onderzoek Hazen, Strijkviertel / Papendorp / Groenewoud, Utrecht. Notitie met kenmerk N001-1282682VTI-V01, d.d. 27 augustus 2024

Bijlage 15 Monitoringsplan Haas



Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht

20 maart 2025

Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Verantwoording

Titel	Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht
Opdrachtgever	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Projectleider	[redacted]
Auteur(s)	[redacted] & [redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Kenmerk	R004-1282682RNR-V01-kzo-NL
Aantal pagina's	35
Datum	20 maart 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
T +31 30 28 24 82 4
E info.utrecht@tauw.com

Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Inhoud

0 Samenvatting 6

1 Inleiding 7

1.1 Aanleiding 7

1.2 Doel 7

1.3 Omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit 7

1.4 Leeswijzer 8

2 Huidige situatie en beoogde ingreep 8

2.1 Huidige situatie 8

2.2 Beoogde ingreep 9

2.2.1 Strijkviertel 9

2.2.2 Papendorp 10

2.2.3 Groenewoud 11

3 Ecologie haas 12

3.1 Leefgebied en verspreiding 12

3.2 Leefwijze en voedsel 12

3.3 Territorium en verblijfplaats 13

3.4 Voortplanting en leeftijd 13

3.5 Populatiedichtheid 13

4 Aanwezige populatie 15

4.1 Methode nader onderzoek 15

4.2 Resultaten 16

4.2.1 Strijkviertel 17

4.2.2 Papendorp en Groenewoud 18

5 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen 19

5.1 Effectbeoordeling 19

5.2 Cumulatieve effecten 19

5.3 Verbodsbepalingen 19

5.4 Verkeerslachtoffers tijdens de aanlegfase 19

5.5 Afname leefgebied 20

6 Maatregelen 21

6.1 Verbeteren leefgebied in projectgebied 21
6.1.1 Inrichting 21
6.1.2 Effectiviteit 25
6.2 Ongeschikt maken huidig leefgebied 25
6.3 Monitoring 26
6.4 Overige maatregelen ten behoeve van de specifieke zorgplicht 26
6.5 Algemene broedvogels 26
6.6 Wegvangen individuen 26
6.7 Compensatie leefgebied buiten projectgebied 26
6.7.1 Beweiding 27
6.7.2 Maaien 27
6.7.3 Akkerbouw 28
6.7.4 Predatiebeheer 28
6.7.5 Effectiviteit maatregelen 28
6.7.6 Implementatie maatregelen 29
6.8 Planning 29
7 Staat van instandhouding 31
7.1 Algemeen 31
7.2 Landelijke staat van instandhouding 31
7.3 Regionale staat van instandhouding 32
7.4 Lokale staat van instandhouding 32
8 Wettelijk belang en alternatieven afweging 33
8.1 Algemeen 33
8.2 Wettelijk belang 33
8.3 Alternatievenafweging 36
8.3.1 Inleiding 36
8.3.2 Locatie 36
8.3.3 Planning 36
8.3.4 Werkwijze 36
8.3.5 Conclusie 36
9 Bronnen 37

Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 1 Fasering Strijkviertel

Bijlage 2 Fasering Groenewoud en Papendorp – Start bouw

Bijlage 3 Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht

0 Samenvatting

De ontwikkelingen in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud resulteren in negatieve effecten voor de aanwezige populaties van haas in de betreffende gebieden. De haas is beschermd onder de Omgevingswet en is sinds september 2024 niet meer vrijgesteld bij ruimtelijke ontwikkelingen. Het veroorzaken van negatieve effecten zijn niet toegestaan. Om deze reden is het nodig om een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan te vragen voor haas. Om een vergunning te verkrijgen dienen een aantal mitigerende en compenseren maatregelen getroffen te worden. Compensatie binnen het project is beperkt mogelijk, vanwege het beperkte niet bebouwd terrein dat na de uitvoering resteert binnen het plangebied. De interne compensatie is er op gericht om het huidig leefgebied zo lang als redelijkerwijs mogelijk is geschikt te maken voor hazen, zodat er voldoende tijd over blijft om buiten het plangebied compensatie uit te voeren. De interne compensatie bestaat uit de realisatie van kruidenrijke graslanden, struweelranden en ruigtestroken. Om aanrijdingen van haas op de A2/A12 te voorkomen is het uitgangspunt om een raster te plaatsen, maar hierbij is medewerking van Rijkswaterstaat noodzakelijk.

Het is noodzakelijk om compensatiemaatregelen te treffen buiten het projectgebied. Het nemen van (externe) maatregelen dient in beginsel te gebeuren zodra er ontwikkelingen gaan plaatsvinden in de plangebieden. Die maken immers dat het leefgebied van haas in het plangebied afneemt. In de eerste fases ondervangen de maatregelen die binnen het plangebied genomen worden voor het verlies aan leefgebied. Daar zit echter een limiet aan. Uiteindelijk zal een groot gedeelte van het leefgebied van haas verloren gaan in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Om deze reden dient uiterlijk in juli 2028 een aanvullend plan ingediend te worden bij het bevoegd gezag, waarin de externe compensatie beschreven staat. Externe compensatie bestaat in hoofdlijnen uit het geschikter maken van agrarische percelen door een aantal aanpassingen in de bedrijfsvoering. Daarbij moet men denken aan onder andere aan aanpassingen van maaibeheer, grondbewerking en aangepast beheer van kruidenstroken.

Externe compensatie is niet mogelijk binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Utrecht, daarvoor is het areaal agrarisch gebied te beperkt in de provincie Utrecht. Mede gezien de beoogde ontwikkeling van de polder Rijnenburg voor woningbouw. In het landelijk gebied is het areaal grasland vele malen groter en zijn meer mogelijkheden om de staat van instandhouding van de haas te verbeteren. Dit betekent dat overleg nodig is met betrokken agrariërs, agrarische natuurcollectieven en terreinbeherende organisaties. Er wordt voorgesteld dat de provincie in samenspraak met agrariërs en agrarische natuurcollectieven een compensatiefonds opricht en specifieke beheerpakketten opstelt voor haas. Initiatiefnemers storten dan een financiële bijdrage in dit fonds waarmee de externe compensatie van aantasting van populaties van haas kan worden uitgevoerd. Voor meerdere gemeenten zou dit een oplossing zijn. Dit dient op een project overstijgende schaal te worden opgezet. Graag gaan wij hierover met u het gesprek aan.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht is voornemens om de gebieden Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te ontwikkelen. Sinds 1 september 2024 is de haas van de vrijstellingslijst afgehaald in de provincie Utrecht[1]. Dit betekent dat de haas niet langer is vrijgesteld als beschermde soort bij ruimtelijke ontwikkelingen in de Provincie Utrecht. Om de herontwikkelingen mogelijk te maken, heeft de gemeente Utrecht TAUW gevraagd om een activiteitenplan voor haas op te stellen. Voor de betreffende ontwikkelingen zijn al vergunningen en ontheffingen verleend. Voorliggende aanvraag betreft een aanvulling vanwege de afgeschafte vrijstelling voor de haas.

1.2 Doel

In het plangebied zijn geïsoleerde populaties van haas aanwezig, welke vanwege de beoogde ontwikkelingen niet duurzaam in stand gehouden kunnen worden. Dit activiteitenplan geeft een onderbouwing voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit die nodig is voor de beoogde ontwikkeling van Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Door de opheffing van de vrijstelling van haas is een nieuwe vergunning nodig. De maatregelen zijn voor een gedeelte gericht op interne compensatie en mitigatie, maar een groot deel van de compensatie vindt plaats in de vorm van compensatie in het agrarisch gebied elders in de provincie.

1.3 Omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit

De ontwikkeling van Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud hebben negatieve effecten op een van de door de Omgevingswet en bijbehorende uitvoeringsbesluiten beschermde soorten. Het is nodig om een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aan te vragen voor haas (zie tabel 1.1). Om negatieve effecten te mitigeren en compenseren zijn een aantal maatregelen noodzakelijk. Daarom wordt een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit aangevraagd voor de beoogde ontwikkeling van Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud door de gemeente Utrecht. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor de periode van mei 2025 tot mei 2036.

Tabel 1.1 Aangetroffen soort en relevante artikel voor de aanvraag van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit

Aangetroffen soort	Vergunning	Artikel
Haas	Het opzettelijk vangen van haas	11.54 onder a Bal
	Het opzettelijk verstoren van circa 63,4 ha essentieel leefgebied voor haas	11.54 onder b Bal

[1] Provincie Utrecht, 2024. Vaststelling 1e wijziging Omgevingsverordening.Documentnummer UTSP-1016476851-689

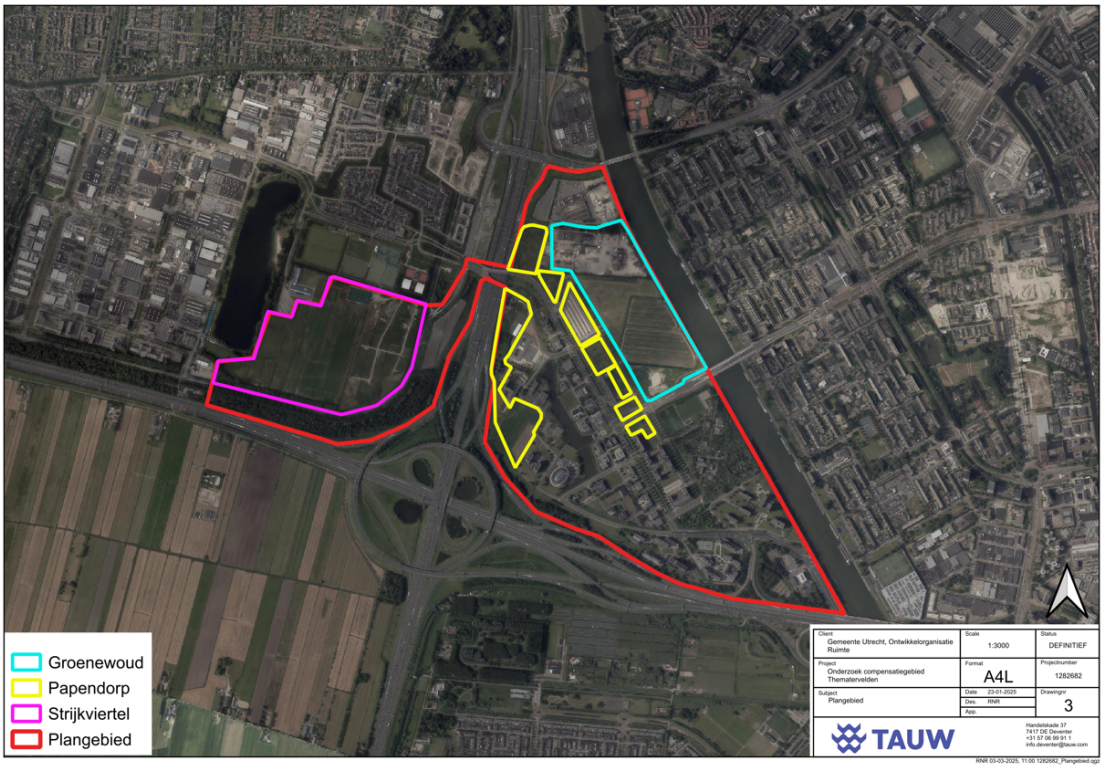
1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft een impressie van de huidige situatie en een nadere beschrijving van de beoogde ingreep. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de ecologie van haas. De ecologie en de populatieomvang van haas is belangrijk om duidelijkheid te krijgen over de benodigde compensatieopgave. In hoofdstuk 3 wordt meer achtergrond gegeven over de bekende populatieomvang van hazen populatie Hoofdstuk 4 geeft een korte samenvatting van het uitgevoerde ecologisch onderzoek. In hoofdstuk 5 zijn de effectbeoordeling en de verbodsbepalingen van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) behandeld. In hoofdstuk 6 zijn maatregelen voorgesteld om deze effecten zoveel mogelijk te mitigeren en compenseren. Hoofdstuk 7 beschrijft de staat van instandhouding van de soorten. Ten slotte is in hoofdstuk 8 de onderbouwing van het wettelijk belang en de alternatievenafweging uitgewerkt.

2 Huidige situatie en beoogde ingreep

2.1 Huidige situatie

In figuur 2.1 is het plangebied weergegeven. Dit betreft drie deelgebieden waarbinnen de gemeente voornemens ontwikkelingen te realiseren. Het gaat om de deelgebieden *Strijkviertel*, *Papendorp* en *Groenewoud* in Utrecht.



Figuur 2.1 Ligging van het gehele plangebied (rood) met de deelgebieden die ontwikkeld gaan worden: Strijkviertel (paars), Papendorp (geel) en Groenewoud (blauw)

Strijkviertel

De westkant van het plangebied bestaat uit grasland met agrarische functie met een netwerk aan smalle ondiepe watergangen en een aantal greppels. De oostelijke helft en het meest noordelijke

deel van het plangebied is in de tussentijd voorbelast. Op de hopen voorbelasting groeit ruige vegetatie van jonge wilgopslag en zuring. De ondiepe watergangen en greppels zijn, inclusief een oeverstrook van enkele meters breed, behouden gebleven. De ondiepe sloten zijn veelal met riet en grote lisdodde begroeid. Verder zijn in de oostelijke helft van het terrein enkele bouwwegen van zand aanwezig en liggen er betonnen balken en buizen. Aan de zuidzijde van het plangebied ligt nog steeds een relatief klein perceel(deel) waar ruigtekruiden en braamstruweel groeien. Langs het Oudenrijnsepad staan zomereiken en schietwilgen. Langs de C.H. Letschertweg (N198) staan voornamelijk essen. Langs de A12 en A2 is een relatief brede strook hoger opgaand groen en grasland aanwezig.

Papendorp en Groenewoud
Beide deelgebieden liggen tussen het Amsterdam-Rijnkanaal en de A2/A12. Het betreft voormalig grasland met agrarische functie dat tussen circa 2000 en 2012 grotendeels is omgevormd naar kantoren- en bedrijvenpark. Enkele percelen die nog niet zijn ontwikkeld liggen braak of bestaan nog uit grasland. Met name in de zone langs de A2/A12 is hoger opgaand groen aanwezig.

Het plangebied is door de ligging langs de A12/A2 en nabij het Amsterdam Rijnkanaal vrijwel volledig geïsoleerd van de groenere omgeving die in het buitengebied aanwezig is. In het plangebied zijn nauwelijks corridors aanwezig.

2.2 Beoogde ingreep

2.2.1 Strijkviertel

In bijlage 1 is de fasering van het plangebied weergegeven. De kavels worden vanaf 2028 gefaseerd uitgegeven. De gemeente Utrecht is voornemens Polder Strijkviertel om te vormen naar een bedrijventerrein. Er worden ook waterpartijen en groenstructuren aangelegd. Deze ontwikkeling is, samen met het al ontwikkelde noordelijk gelegen Rijnvliet, onderdeel van de herontwikkeling van Polder Oudenrijn. Voorafgaand aan de start van de bouwwerkzaamheden in 2026 worden voorbereide werkzaamheden getroffen worden. Het gaat om aanpassingen aan de infrastructuur, bouwrijp maken en voorbelasting plaatsen.

De uit te voeren werkzaamheden zijn:
1. Maaien van de opgaande vegetatie in het werkgebied
2. Het verwijderen van enkele relatief kleine knotwilgen in het werkgebied
3. Het uitbaggeren van de sloten en de bagger uitspreiden over percelen in het werkgebied
4. Het dempen van sloten
5. Het verder bouwrijp maken van het terrein. Het verwijderen van resterende vegetatie en het egaliseren van het terrein vallen hier onder.
6. De aanleg van ondergrondse riolering (grondverzet)
7. Aanleg van paden, wegen en bruggen
8. Aanleg van nieuwe sloten
9. Bouw van woningen

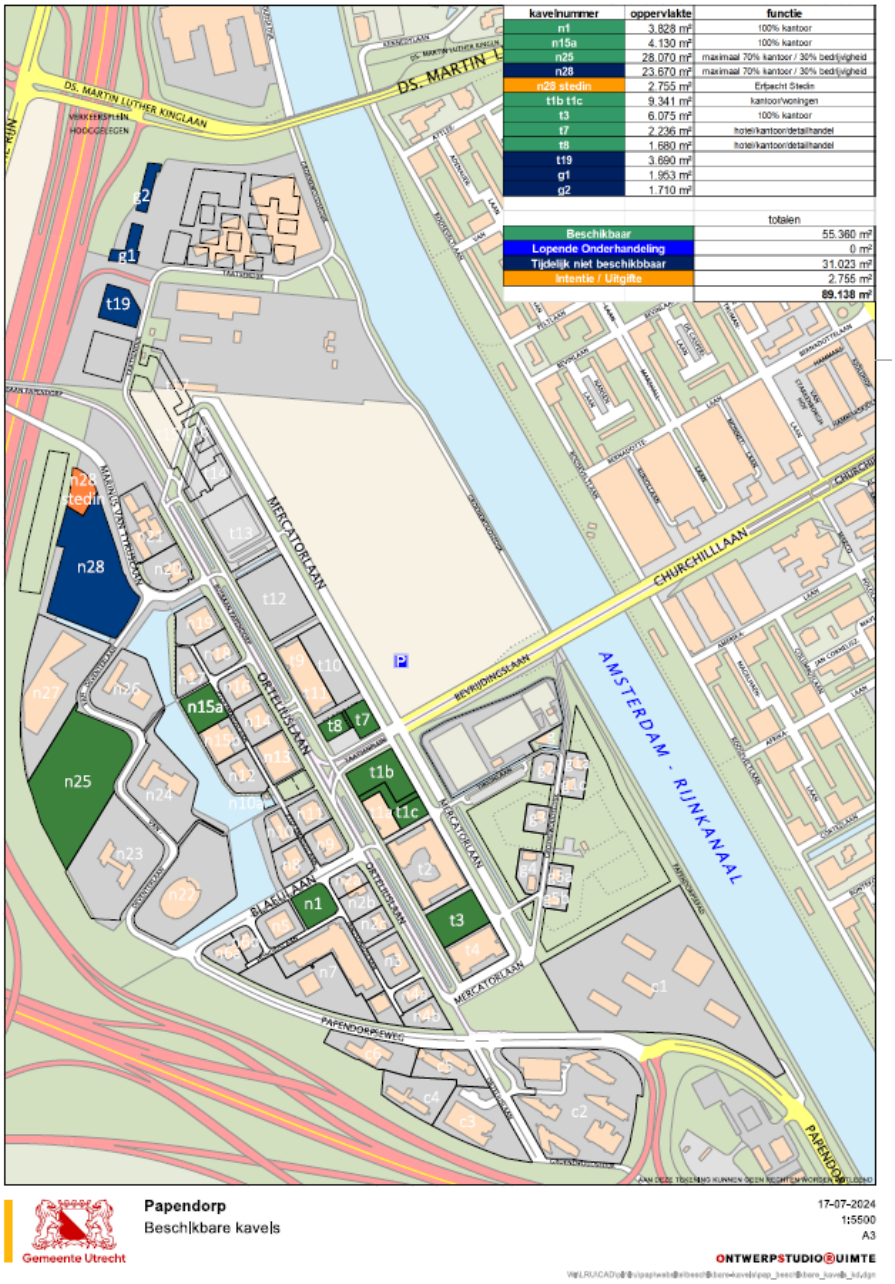
Een groot gedeelte van de beoogde werkzaamheden vallen onder de vergunning die verleend is voor grote modderkruiper (ontheffing met nummer 824222EC).

Een deel van de huidige beplanting in/nabij het plangebied blijft behouden. Het gaat om:

- De bomen en struiken langs de Strijkviertelplas
- De laanbomen langs de C.H. Letschertweg
- De laanbomen en wilgen langs het Oudenrijnsepad

2.2.2 Papendorp

In bijlage 2 is weergegeven op welke manier Papendorp gefaseerd ontwikkeld wordt. In 2026 wordt gestart met het bebouwen van enkele kavels. In 2036 worden de laatste kavels bebouwd. Naast woningbouw zijn er in Papendorp ook nog enkele locaties die voor bedrijven/kantoren kunnen worden ontwikkeld, dit betreffen de kavels N1, N15a, N25, N28, T3, T1b en T1c (zie figuur 2.2). De functies die in Papendorp gerealiseerd worden zijn kantoren. In 2026 wordt gestart met de eerste bouwactiviteiten in dit kader. In 2025 worden hiervoor al enkele voorbereidende werkzaamheden uitgevoerd gericht op de aanpassing van de hoofdinfrastructuur. Ruimte voor groenelementen zijn er in het bestaande kantorenpark, de randen langs de A2 en A12 en in het Taludpark dat in kader van de gebiedsontwikkeling Papendorp wordt gerealiseerd. De voorbereiding op de bouw zoals aanpassing infra, voorbelasting en bouwrijp maken worden zo spoedig mogelijk gestart.



Figuur 2.2 Beschikbare kavels in Papendorp en Groenewoud. De parkeerplaats naast de Mercatorlaan wordt tussen 2027 en 2034 bebouwd

2.2.3 Groenewoud

In bijlage 2 is weergegeven op welke manier Groenewoud gefaseerd ontwikkeld wordt. In 2026 wordt gestart met het bebouwen van enkele kavels. In 2034 worden de laatste kavels bebouwd. Kavel N26 en de tweede fase Mobiliteitshub worden voorlopig niet ontwikkeld (i.v.m. netcongestie en reservering). Kavels die in de huidige situatie nog niet bebouwd zijn grenzen direct aan het Amsterdam-Rijnkanaal. In de huidige situatie betreffen dit grasvelden. Als alle kavels zijn uitgegeven en ontwikkeld zijn er, op enkele groene zomen met name aan de noordoostzijde na, weinig tot geen groenelementen aanwezig. De voorbereiding op de bouw zoals aanpassing infra, voorbelasting en bouwrijp maken worden zo spoedig mogelijk gestart.

3 Ecologie haas

In dit hoofdstuk wordt een toelichting gegeven over de ecologie van de haas. De eerste paragrafen gaan in op de algemene ecologie van de haas. Vervolgens wordt aan de hand van onderzoeksrapporten nader ingegaan op bekende populatiedichtheden van haas in Nederland en Europa. Deze informatie is belangrijk om een compensatieopgave op te kunnen stellen.

3.1 Leefgebied en verspreiding

Behalve in IJsland en Noord-Scandinavië komt de haas in geheel Europa voor, tot op 3000 meter hoogte in de Alpen. In dichtbevolkte gebieden komt de soort in lagere dichtheden voor. De haas is van oorsprong een steppebewoner en heeft een voorkeur voor kleinschalig gras- en bouwland, open veld als akkers en weilanden maar komt ook wel voor in open bos, heide en kwelders (www.zoogdiervereniging.nl).

3.2 Leefwijze en voedsel

Hazen zijn overwegend in de vooravond en 's nachts actief, in de zomer ook wel in de schemering en overdag. Hazen bewonen geen holen zoals konijnen doen. Ze maken legers (ondiepe uithollingen) in bosranden, windkeringen, ruigtezomen en onder heggen. Ook in hoog gras of tussen de kluiten van een geploegde akker kunnen hazenlegers aanwezig zijn. Deze legers zijn 10 tot maximaal 20 cm diep en 25 cm lang. Hazen liggen met hun achterlijf in het diepste deel. Konijnen zijn sprinters, maar hazen zijn langeafstandslopers. De haas kan een snelheid van 65 km/uur bereiken en vele kilometers per nacht afleggen. Opvallend aan een vluchtende haas is dat hij ineens 90 graden van richting verandert (het 'haken slaan') om aan het gevaar te ontsnappen. Hazen eten grassen (winter), kruiden (zomer) en akkerbouwgewassen zoals graan, maïs, klaver en aardappelen. Door hun knaaggedrag worden ze wel tot de 'kleine grazers' gerekend en hebben ze een grote invloed op de vegetatie (www.zoogdiervereniging.nl).

Hazen hebben gevarieerd voedsel nodig. Er is, met name bij zogende moeren (vrouwtjes) behoefte aan planten met voldoende energie, vetten, en meervoudig onverzadigde vetzuren, wat leidt tot een dieet van verschillende soorten voedsel, dat alleen gevonden kan worden in leefgebieden waar verschillende gewassen en/of soortenrijke perceelranden of braakland beschikbaar zijn (Norren & Dekker, 2021).

Het is bekend dat bij graslanden de samenstelling en type bemesting van belang is voor het voorkomen van haas. Planten die niet bemest worden zijn beter verteerbaar door hazen, dit is met name het geval bij Engels raaigras (Broekhuizen *et al*., 1992). Voor het voedselaanbod is de diversiteit zowel tussen percelen als binnen percelen van belang voor een succesvolle populatie (Petrovan, 2011). Daarnaast is in akkergebied ook beschikbaarheid van voedsel in de tijd van belang. Aanwezigheid van voedsel in de winter is dan met name ook van belang.

Petrovan (2011) liet zien dat zeer kort gegraasde percelen werden vermeden door adulte hazen, en er overdag een voorkeur was voor onbewerkte perceelranden, bosjes en bos. Jonge haasjes blijven dicht bij de geboorteplek. Dat kan het midden van akkers of graslanden zijn, maar 70 % van de dieren schuilt overdag in lijnvormige landschapselementen zoals heggen en kruidenstroken (Tapper & Barnes, 1986), mits deze aanwezig zijn. Dit zorgt voor verhoogde

overleving, waarschijnlijk door gunstiger microklimaat, dekking tegen predatie en vermijding van landbouwkundige ingrepen als maaien en ploegen (Norren & Dekker, 2021).

3.3 Territorium en verblijfplaats

Hazen leven meestal solitair, maar in de paartijd ook wel in groepjes. In de winter grazen ze ook wel in losse groepjes (www.zoogdiervereniging.nl).

3.4 Voortplanting en leeftijd

Tijdens de paartijd, ook wel bekend als rammeltijd, vechten de hazen hevig met elkaar. Dit gebeurt wanneer mannen strijden om een vrouwelijke haas, maar ook wanneer een vrouw het mannetje van zich afhoudt. De bronsttijd begint rond februari (soms al eerder) en kan aanhouden tot augustus, met enige gevallen waarbij het tot september doorgaat. Na een draagtijd van ongeveer zes weken worden er doorgaans tussen eind januari en oktober vier nesten met jonge haasjes geboren. Gemiddeld krijgt een haas elf jongen per jaar, die in een open nest worden geboren. Het is overigens bekend dat wanneer een populatie onderhevig is aan stress het aantal nakomelingen zal doen afnemen (Weterings *et al*., 2021). Door de beoogde ontwikkelingen in Papendorp, Groenewoud en Strijkviertel zal de reproductie door de jaren heen afnemen.

Pasgeboren haasjes zijn volledig behaard en worden met open ogen geboren. Slechts enkele dagen na de geboorte verlaten ze hun geboorteplek, maar ze keren elke dag terug. De moederhaas komt meestal een kwartier later om haar jongen te zogen, totdat ze ongeveer een maand oud zijn. Het sterftecijfer onder jonge hazen is hoog; van de jongen van één moer overleven er jaarlijks vaak maar twee tot vier (www.zoogdiervereniging.nl).

3.5 Populatiedichtheid

Het voorkomen van de Haas in een gebied kan het best worden uitgedrukt als dichtheid: een aantal hazen per hectare of vierkante kilometer. Zeker binnen betrekkelijk homogeen landschap, zoals het agrarisch landschap, is dit een gangbare methode om het kwantitatieve voorkomen van soorten te duiden.

Hazen kunnen voorkomen in een verscheidenheid aan landschappen, zowel op klei- en veengrond als op de zandgronden. Met name op geëxtensiveerde graslanden kan haas hoge dichtheden bereiken. Iets dat uit de praktijk blijkt is dat haas met regelmaat in aantal toeneemt als er gronden uit regulier agrarisch gebruik genomen worden voor de aanleg van bijvoorbeeld een bedrijventerrein of woonwijk. In de beginjaren van zulke ontwikkelingen worden percelen kruidenrijker en het extensieve beheer draagt bij aan minder van sterfte van onder jongen (zowel predatie als sterfte bij landbewerking). Daarnaast wordt vaak de jacht op zulke percelen beëindigd, wat de sterfte onder volwassen hazen verminderd.

Helaas wordt niet of nauwelijks (kwantitatief) onderzoek gedaan naar haas, waardoor niet op basis van (wetenschappelijke) bronnen te onderbouwen is wat de draagkracht van een gebied is. Wel zijn diverse onderzoeken uitgevoerd in Nederland en in het buitenland naar de dichtheden van haas in een bepaald gebied. In tabel 3.1 zijn de dichtheden van hazen in verschillende locaties weergegeven. Kanttekening hierbij is dat per locatie verschillende factoren van kracht zijn. Zoals jacht, beheertype en klimatologische omstandigheden. Het is bekend dat jacht en het type beheer van agrarische percelen sterk van invloed kan zijn op de dichtheden van haas.

Tabel 3.1 Dichtheden van hazen per hectare in locaties in diverse locaties volgens verschillende onderzoeken

Dichtheid	Toelichting	Bron
0,2	In Zwitserland is geconstateerd dat een dichtheid van 0,2 per hectare gezien kan worden als een middel tot grote dichtheid	Pfister et al., 2002
0,4	Een gemiddelde dichtheid gebaseerd op diverse plekken in Nederland. In dit cijfer zal sprake zijn van jacht.	Jagersvereniging
1	Diverse tellingen in Centraal-Europa	Averianov *et al*., 2003
1,1	Gemiddelde populatiedichtheid in Papendorp van twee bezoeken in 2024	TAUW, 2024
1,15	In dit onderzoeksrapport is een gemiddelde dichtheid van 1,15 haas per hectare gemeld. Het onderzoek is in Zuid-Holland uitgevoerd.	Dekker, 2024
1,5	Dit boek beschrijft dat maximaal 1,5 haas per hectare kan voorkomen. Over de aanwezigheid van jacht wordt niets vermeld.	Lange *et al*., 2003
1,6	Gemiddelde populatiedichtheid in Strijkviertel van twee bezoeken in 2023 en 2024	TAUW, 2024
1,8	Een locaties met gronddepots en extensieve graslanden in transitie van landbouwgronden naar bedrijfsterrein.	TAUW, 2022
1,9	Natuurinclusief, maar alsnog grootschalig agrarisch gebied het Buijtenland van Rhoon waar deels nog jacht plaatsvindt. Telling van 2021 waarbij 1203 hazen zijn geteld, verspreid over 630 hectare	Buijtenland van Rhoon
2	Betreft een onderzoek naar hazen van Stadspark Schothorst in Amersfoort wordt, daarbij wordt gemeld dat de dichtheid van 2 hazen per hectare tamelijk hoog	Van Laar & Hemmelder, 2006
2,3	Natuurinclusief, maar alsnog grootschalig agrarisch gebied het Buijtenland van Rhoon waar deels nog jacht plaatsvindt. Telling van 2022 waarbij 1488 hazen zijn geteld, verspreid over 630 hectare	Buijtenland van Rhoon
4,7	Gemiddelde populatiedichtheid in Groenewoud van twee bezoeken in 2024	TAUW, 2024

4 Aanwezige populatie

In juli 2024 zijn de hazenpopulaties in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud in beeld gebracht door een drone-onderzoek uit te voeren. Hieronder volgt een nadere toelichting van het uitgevoerde onderzoek

4.1 Methode nader onderzoek

Het droneonderzoek is uitgevoerd met behulp van DJI Matrice 30T drone met ingebouwde warmtebeeldcamera[2] (zie figuur 4.1). Alle vluchten zijn uitgevoerd met een voorgeprogrammeerd vliegplan. Dit betekent dat er binnen de begrenzing van elk deelgebied parallelle vlieglijnen zijn gevlogen totdat elk gebied vlak dekkend in beeld is gebracht. Tijdens het afleggen van deze vlieglijnen is er herhaaldelijk een warmte- en (overzicht) kleurenbeeld geschoten. Op het moment dat de piloot/ecoloog een ‘hotspot’ waarnam op het scherm is het vliegplan tijdelijk gepauzeerd en de drone nagenoeg recht boven de hotspot stil gehangen. Vervolgens zijn handmatig de bovenstaande drie type fotobeelden afgedrukt waarbij de hotspot/haas zich praktisch in het midden van het beeld bevindt. Dit maakt dat zijn locatie dus ook vrijwel overeenkomt met de XY-positie van de foto zoals vastgelegd in de metadata/brondata in elk bestand (vastgelegd m.b.v. GPS in de drone).



Figuur 4.1 Het type drone dat is gebruikt voor het onderzoek

[2] https://enterprise.dji.com/matrice-30/specs

Elk opname-/ detectiemoment bestaat in feite uit drie separate beelden. Dit komt omdat bij het detecteren en vervolgens vastleggen van een haas gelijktijdig drie beelden worden geschoten middels drie verschillende camera's die zich onder de drone bevinden:

- **Warmtebeeld** in zwart-wit (herkenbaar aan toevoeging '_T' in bestandsnaam)
- **Overzichtsbeeld** in kleur (herkenbaar aan toevoeging '_W' in bestandsnaam)
- **Detailbeeld** in kleur (herkenbaar aan toevoeging '_Z' in bestandsnaam)



Figuur 4.2 Voorbeelden type beelden

Voor het goed kunnen uitvoeren van warmtebeeldcamera onderzoek dient de omgeving koel te zijn. Daarom startte het onderzoek rond zonsopgang en wordt doorgevlogen tot het te warm is (± 20 °C). In tabel 4.1 zijn de bezoekgegevens van de onderzoeken opgenomen. Voor het onderzoek dat is uitgevoerd in 2023 ontbreekt het aan de bezoekgegevens. Alle foto's waarop een warmtebron zichtbaar was, zijn door een ecologisch deskundige beoordeeld.

Het drone onderzoek zou oorspronkelijk worden uitgevoerd in zes dagen. Op dag 3 (10-07-2023) was het echter door weersomstandigheden (koel weer) mogelijk om langer door te vliegen dan vooraf ingeschat. Zodoende zijn alle plangebieden in kaart gebracht in 5 dagen. Het onderzoek komt in hoofdlijnen overeen met de methode die beschreven is voor het drone onderzoek in het toetsingskader voor Haas (Provincie Utrecht, 2024).

Tabel 4.1 Bezoekgegevens van het drone onderzoek

Datum	Begintijd	Eindtijd	Begin °C	Eind °C	Regen	Wind Bft	Bewolking %
05-07-2023*	-	-	-	-	-	-	-
01-07-2024	05:00	07:45	14	17	Geen	2	50
09-07-2024	04:45	07:30	17	21	Geen	3	90
10-07-2024	04:55	09:15	17	21	Geen	3	50
19-08-2024	06:00	08:05	11	20	Geen	2	0
20-08-2024	05:30	08:20	15	21	Geen	3	90

**Voor dit bezoek waren aanvullende gegevens niet genoteerd*

4.2 Resultaten

Hieronder worden eerst de resultaten van Strijkviertel weergegeven. De resultaten van Papendorp en Groenewoud worden daarna behandeld. De aangetroffen populaties in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp liggen vrijwel geïsoleerd. De populaties zijn over de jaren heen zo ontstaan door de ontwikkeling van Leidsche Rijn. De populaties zijn, door de ontwikkelingen, in een hoekje geduwd, waar het laatste beetje leefgebied (grasland) over is gebleven. Het ontbreekt

aan robuuste groene corridors die in verbinding staat met ander leefgebied voor haas. Gelet hierop kunnen de populaties in de huidige situatie niet duurzaam voortbestaan en dragen niet meer bij aan de staat van instandhouding van de provinciale populatie.

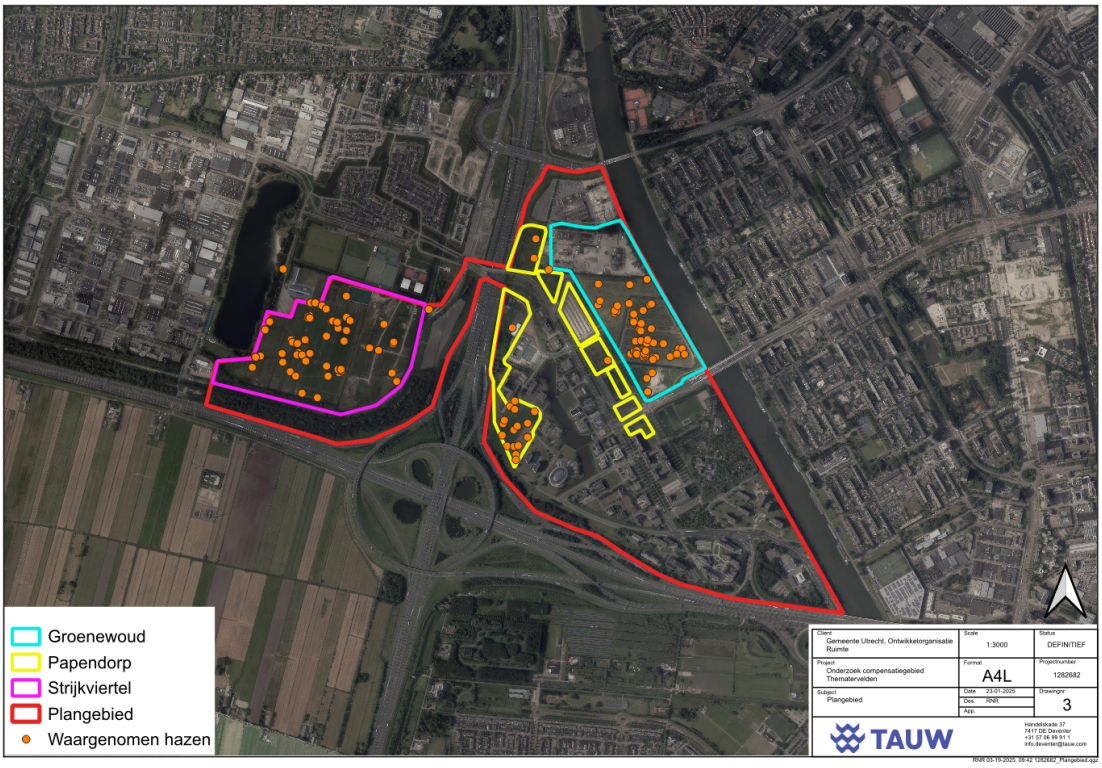
4.2.1 Strijkviertel

In Strijkviertel is een gemiddeld dichtheid van 1,6 hazen per hectare waargenomen (zie tabel 4.2). De waarnemingen zijn visueel weergegeven in figuur 4.3. De resultaten uit 2023 zijn weergegeven in figuur 4.4.

Tabel 4.2 Aantal waargenomen hazen in Strijkviertel per bezoek

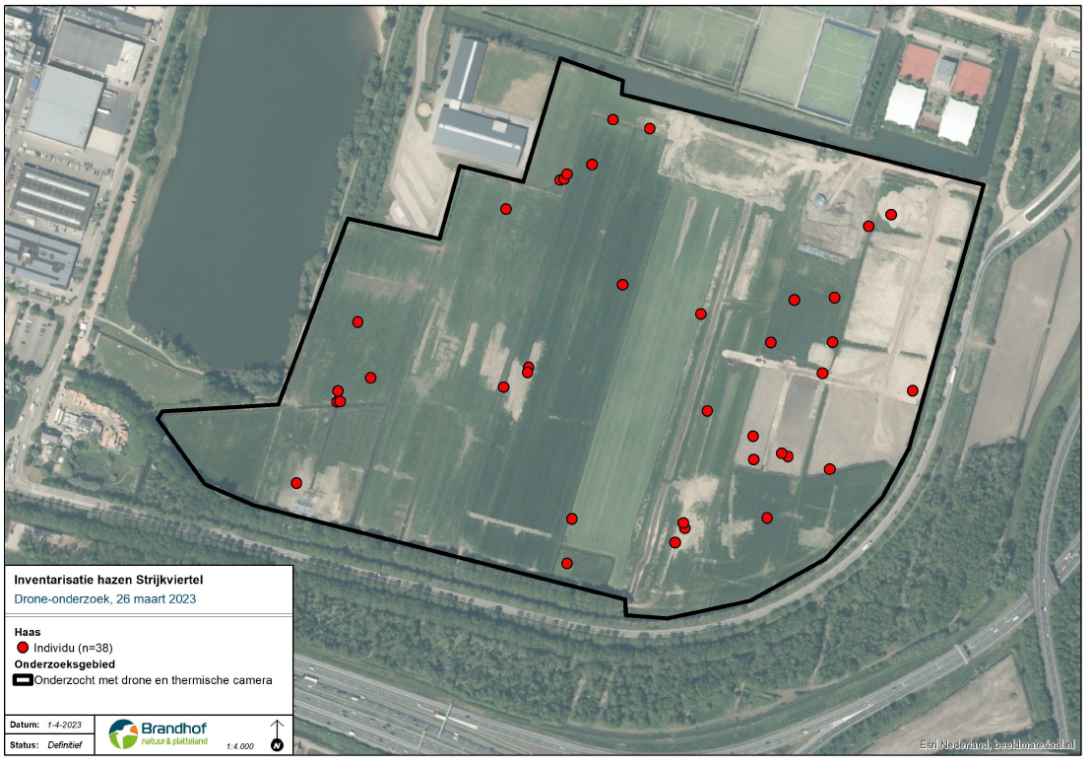
Bezoek	Plangebied	Datum	Aantal hazen	Hazen per hectare
1/2	Strijkviertel	01-04-2023[3]	38	1,35
2/2	Strijkviertel	01-07-2024 + 09-07-2024*	52	1,86

*Het hoogste aantal waargenomen individuen is aangehouden



Figuur 4.3 Alle waarnemingen van hazen in het plangebied. Onderzoeksresultaten uit 2024

[3] Deze ronde is eerder uitgevoerd en opgenomen in notitie: Resultaten dronetelling hazen Strijkviertel 2023



Figuur 4.4 Waargenomen hazen in Strijkviertel in 2023 (Brandhof, 2023)

4.2.2 Papendorp en Groenewoud

De resultaten van het drone onderzoek zijn weergegeven in tabel 4.3. Daarnaast staan de waarnemingen visueel weergegeven in figuur 4.3.

Papendorp

In Papendorp zijn maximaal 12 hazen vastgesteld die zich vooral op kavel N25 ophouden. Lagere dichtheden zijn nabij kavel N27, N28 en T18 en T19 aanwezig. Kavel N25 bestaat uit grasland terwijl de overige kavels uit gras met ruigtekruiden bestaan.

Groenewoud

Er zijn maximaal 93 hazen vastgesteld die zich vooral op de aaneengesloten kavels 7 t/m 19 ophouden. Net als in Papendorp is dit ook de enige locatie waar een perceel grasland met een relatief groot oppervlak aanwezig is.

Tabel 4.3 Aantal waargenomen hazen in Papendorp en Groenewoud per bezoek

Bezoek	Plangebied	Datum	Aantal hazen	Hazen per hectare
1/2	Papendorp	09-07-2024	8	0,86
1/2	Groenewoud	10-07-2024	93	5,8
2/2	Papendorp	19-08-2024	13	1,3
2/2	Groenewoud	20-08-2024	57	3,6

5 Effectbeoordeling en verbodsbepalingen

5.1 Effectbeoordeling

Bij het voornemen wordt leefgebied van haas voor een groot deel ongeschikt gemaakt. De beoogde werkzaamheden die plaats gaan vinden in het plangebied zijn een overtreding van de Omgevingswet. Een groot deel van de effecten zijn permanent. Verder dient tijdens de werkzaamheden rekening te worden gehouden met algemene broedvogels.

5.2 Cumulatieve effecten

In het verleden zijn geen eerdere omgevingsvergunningen flora- en fauna-activiteit met betrekking tot haas verleend voor dit project of projecten in de omgeving, omdat haas tot 1 september 2024 vrijgesteld was. De populaties die aanwezig zijn in het plangebied betreffen vrijwel geïsoleerde populaties. Eventuele werkzaamheden die buiten het plangebied plaatsvinden hebben geen effect op de populaties in Papendorp, Groenewoud en Strijkviertel. Cumulatieve effecten treden niet op gezien de geïsoleerde ligging van de populatie.

5.3 Verbodsbepalingen

De haas is een nationaal beschermde soort. De beschermingsregimes zijn in Nederland onder gebracht in de Omgevingswet. De haas is beschermd op basis van artikel 11.54 van het Bal. Deze rapportage bevat maatregelen en aanpassingen aan de werkwijzen (hoofdstuk 6) waarmee negatieve effecten op individuen van haas zo veel als mogelijk beperkt worden.

Met het nemen van deze maatregelen is het doden van individuen uitgesloten (hoofdstuk 6). Ondanks het nemen van maatregelen is het nodig om een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit te verkrijgen voor het overtreden van de volgende verbodsbepalingen:

- Artikel 11.54 onder a Bal: Het opzettelijk vangen van hazen:
  - Het doden van individuen is niet aan de orde
- Artikel 11.54 onder b Bal: Het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren

5.4 Verkeerslachtoffers tijdens de aanlegfase

Door bebouwing van de deelgebieden worden hazen uit deze gebieden verdreven. In het verleden heeft dit bij de ontwikkeling van polder Rijnvliet geleid tot verkeerslachtoffers en hazen die gestrest door woonwijken liepen. Strijkviertel ligt tegen de A12 en A2 aan waar naast verkeerslachtoffers onder hazen ook de verkeersveiligheid in het geding is als mensen gaan remmen en/of uitwijken voor hazen die onverhoopt op de snelweg belanden.

Strijkviertel is voor haas via een relatief smalle groenstrook enigszins ontsloten richting het westen. Hier liggen het Mauritspark, Kloosterpark en Veldhuizerpark. Verder westelijk is een aanzienlijk oppervlak grasland met agrarische functie aanwezig. Of deze strook voor hazen ook een functionele verbinding kan zijn tussen Strijkviertel en deze terreinen is twijfelachtig. In het zuidwesten is een tunnel aanwezig wat bij een te hoge druk op de draagkracht van het leefgebied kan fungeren als corridor naar polder Rijnenburg dat in het zuiden is gesitueerd. De bouwwerkzaamheden zullen van het noorden naar Polder Rijnenburg gefaseerd plaatsvinden. Dit zorgt ervoor dat op steedstermijn minder leefgebied aanwezig zal zijn, hierdoor vermindert de draagkracht van het gebied. Aanwezige hazen zijn dan genoodzaakt om het plangebied te

verlaten. De aanwezige tunnel zal dan bij noodzaak fungeren als een ‘drukventiel’. Als de draagkracht overschreden wordt zal de tunnel dan ook benut worden.

De populaties in Groenewoud en Papendorp liggen vrijwel geïsoleerd, door de stad, de A12, A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal. Het ontbreekt aan een groene corridor die in verbinding staat met andere leefgebieden voor haas. Als reactie op verstoring door werkzaamheden of stress door toenemende dichtheden, kunnen de hazen onvoorspelbaar de A12 of A2 op rennen. Gelet op het bovengenoemde zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk, bijvoorbeeld kerende rasters.

5.5 Afname leefgebied

In alle deelgebieden zal de populatie, door het in ruimte en tijd gefaseerd ontwikkelen, afnemen door ruimte- en voedselgebrek. Zowel de reproductie als de levensverwachting van volwassen exemplaren nemen naar verwachting af. Uit onderzoek in Strijkviertel blijkt dat de populatie in 4 jaar tijd kan halveren.

Een deel van de aanwezige hazen zal zich gefaseerd in ruimte en tijd verplaatsen naar percelen die niet ontwikkeld worden en waar het leefgebied geschikt blijft of gemaakt wordt. In tabel 5.1 is de afname van het oppervlakte beschikbaar leefgebied over de jaren heen te zien.

Een exacte periodisering, zoals bij Papendorp en Groenewoud, ontbreekt bij Strijkviertel. Vooralsnog is enkel bij 2 kavels bekend wanneer de bouwwerkzaamheden plaatsvinden. Na het voltooien van de bouwwerkzaamheden zal ruim 22 hectare bebouwd zijn van de 33 hectare aan essentieel leefgebied van haas In Strijkviertel. De overige 11 hectare zal echter niet een essentiële functie vervullen voor haas. Door de verhoogde recreatiedruk en menselijke aanwezigheid zal dit leefgebied niet meer kunnen voorzien in alle onderdelen die een levensvatbare populatie van haas nodig heeft.

Tabel 5.1 Oppervlakte beschikbaar leefgebied in hectare voor haas tijdens het verloop van het bouwproject in Papendorp en Groenewoud

Jaartal	Papendorp	Groenewoud
2025	13,4	16,2
2026	11,9	16,2
2027	10,8	14,2
2028	9,7	12
2029	8,8	8
2030	8,3	5,3
2031	7,7	5,3
2032	7,7	3,2
2033	7,7	3,2
2034	Nihil*	Nihil*

**Na afronding van de ontwikkelingen blijft er vrijwel geen functioneel leefgebied voor haas meer over in Papendorp en Groenewoud. Het verlies aan leefgebied in combinatie met de aanwezige verstoring resulteert in een niet levensvatbare populatie.*

6 Maatregelen

6.1 Verbeteren leefgebied in projectgebied

6.1.1 Inrichting

Hieronder volgen maatregelen ten gunste van de haas die in het plangebied getroffen kunnen worden:

- Het toevoegen van ruigtestroken die maximaal 1x per jaar worden gemaaid en (deels) ook in de wintermaanden beschikbaar zijn voor hazen
- Het toevoegen van open struweel en andere vormen van dekking
- Delen van het leefgebied van haas recreatievrij houden
- Het reduceren van sterfte door het plaatsen van rasters (langs de A12/A2) of andere verkeersmaatregelen (in het plangebied)
- Het ontsnipperen van het plangebied door de aanleg van verbindingszones of faunapassages. Dit zal beperkt mogelijk zijn in de betreffende plangebieden.

Als gewennings- en ontwikkelingsperiode wordt één groeiseizoen gehanteerd.
Na deze gewenningsperiode is er al enige vorm van vegetatie aanwezig, waardoor het gebied functioneel is voor haas.

Kruidenrijke graslanden
In Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud kunnen nog om te vormen bouwkavels (tijdelijk) benut worden als dekking voor hazen (zie bijlage 2). In het plangebied zijn intensief beheerde graslanden aanwezig. Het is noodzakelijk dat de graslanden maximaal 1 keer per jaar (gefaseerd) gemaaid worden, zodat er voor een groot gedeelte van het jaar voldoende dekking aanwezig blijft. Het maaien dient in augustus plaats te vinden, om te voorkomen dat de vegetatie te hoog en dicht wordt. Het tijdig maaien heeft eveneens het voordeel dat eiwitrijk gras geproduceerd wordt. Dit is ten gunste van haas. Ook binnen een afzonderlijk perceel vindt te allen tijde gefaseerd beheer plaats, zodat er altijd variatie in structuur aanwezig is. Gedurende de jaren zal oppervlakte aan leefgebied van haas verdwijnen (zie tabel 5.1). Echter, blijft deels leefgebied beschikbaar voor haas mede door extensief te beheren en de fasering in de bouwkavels. Dit kan geborgd worden, omdat de start van het bouwen van de kavels zeer uiteenlopen. Het is bekend dat kruidenrijke graslanden bijdragen aan de verhoging van de geboorte en overleving van jonge hazen (Dekker & Norren, 2021).

Ruigtestroken
Wanneer een bouwkavel zich in de afrondende fase bevindt dienen gelijktijdig aan de randen van de betreffende bouwkavel ruigtestroken gerealiseerd te worden. Ruigtestroken hebben net zoals graslanden als doel om te voorzien in schuilmogelijkheden voor haas. De ruigtestroken zullen verspreid aanwezig zijn over Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Gelet op de verspreide aanwezigheid van deze stroken kunnen ze ook fungeren als corridor tussen de verschillende groenelementen. Aangezien de beoogde ruigtepercelen zeer waarschijnlijk kaal zullen zijn wordt geadviseerd om een kruidenmengsel in te zaaien. Het gaat dan om een op maat gemaakt kruidenmengsel. Het betreffen kruiden die ten gunste zijn voor haas zoals peen en wilde cichorei. Gelet hierop ontstaat een relatief hoge en dichte vegetatie wat optimaal benut kan worden als schuil- en foerageermogelijkheid door haas. Vervolgens dienen de ruigtestroken maximaal 1 keer

per jaar (gefaseerd) gemaaid te worden, zodat er voor een groot gedeelte van het jaar voldoende dekking aanwezig blijft. Het maaien zorgt er ook voor dat de vegetatie niet te dicht wordt voor haas. Te dichte vegetaties zijn namelijk niet wenselijk voor haas. Het maaien dient buiten januari tot en met oktober plaats te vinden, omdat dan veelal jonge hazen geboren worden. Braaklegging oftewel het creëren van ruigtepercelen zorgt voor de aanwezigheid voor jaarrond voedsel en dekking voor hazen (Frylestam, 1992; Vaughan *et al*., 2003).

Struweel

De berm tussen de A2 en Papendorp is beperkt begroeid met enkele groepjes van houtige planten (zie figuur 6.1). Aangezien hier beperkt houtige planten staan kan dit versterkt worden. Het perceel aangegeven in figuur 6.1 kan aangeplant worden met bosplantsoen. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van inheemse soorten zoals hazelaar, gele kornoelje, Gelderse roos, liguster, veldesdoorn en kardinaalsmuts. Aanplant moet gebeuren met behoud van de open structuur. Het is namelijk wenselijk om een variatie aan structuur aan te bieden in het leefgebied om zo te kunnen voorzien in de verschillende onderdelen van het leefgebied van haas. Het is bekend dat bosranden, heggen, houtwallen en ruigtes in de winter benut worden als rustplaats (Jagersvereniging, 2025). Tegelijkertijd kunnen grote oppervlakten bosranden en struwelen een nadelig effect hebben op een populatie van hazen (Norren et al., 2020). Vandaar dat enkel plaatselijk houtige planten worden aangeplant, zodat voldoende rustplaatsen aanwezig zijn in de wintermaanden. Het grootste deel van de (interne) compensatie ligt bij het extensiveren van de graslanden en realiseren van ruigtestroken. Dergelijke elementen vormen het grootste deel van het leefgebied van haas. Voor Strijkviertel is aanvullend aanplant van houtige elementen niet nodig, omdat het plangebied vrijwel grenst aan een bosschage.



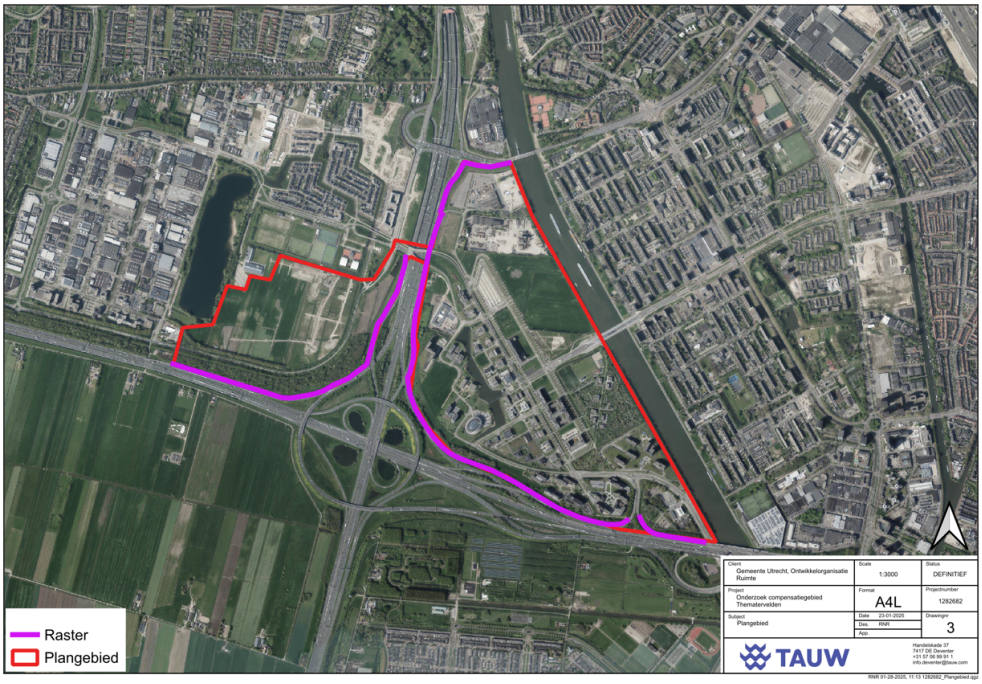
Figuur 6.1 Beoogde locatie voor het aanplanten van struweel

Algemeen beheer graslanden en ruigtestroken

Het extensieve beheer van de graslanden en ruigte behelst ook het stopzetten van het gebruik van meststoffen. De reductie in meststoffen zal zorgen dat over de jaren dominerende soorten zoals brandnetel en braam zullen afnemen als gevolg van de reductie in de eutrofe omstandigheden. Op termijn zullen dan ook andere kruidachtige planten groeien. De diversiteit aan flora zal ten gunste zijn voor het aanbod aan voedsel. Het is namelijk bekend dat hazen groeipunten van kruidachtige planten, bloemen en aren eten (Lewandowski & Nowakowski, 1993; Petrovan, 2011).

Reduceren van sterfte door aanrijdingen

De A2 en A12 zijn gesitueerd naast Papendorp, maar ook Strijkviertel. De exacte gegevens zijn onbekend, maar het is wel aannemelijk dat er jaarlijks meerdere aanrijdingen zijn van haas op de A2 en A12. De groenstrook ten westen van Papendorp, maar ook het bosschage ten oosten van Strijkviertel vormen geschikt habitat voor haas. Zoals het nu is ingericht kan de haas, maar ook andere fauna gemakkelijk vanuit de berm de snelweg bereiken. De ruimte onder de geleiderails is groot genoeg om voor een haas onder door te lopen. Het oversteken van de A2/A12 door haas is niet wenselijk in verband met de verkeersveiligheid. Daarnaast is het belangrijk om onnodige sterfte in de populatie te voorkomen. Om aanrijdingen te voorkomen dient een raster geplaatst worden op de voorgestelde locaties (zie figuur 6.2). De plaatsing is indicatief en dient met Rijkswaterstaat nog nader afgestemd te worden. Daarnaast is het bekend dat drukke wegen de kwaliteit van het leefgebied van haas omlaag brengt. Het gaat hier dan om leefgebied dat zich tot circa 150 meter langs wegen bevindt (Roedenbeck & Vosser, 2008). Door deze groenstrook te optimaliseren kan de strook eveneens benut worden als corridor richting de verbindingsstrook naar polder Rijnenburg.



Figuur 6.2 Locatie van het te plaatsen grenzend aan de A2/A12 nabij Papendorp en Strijkviertel. De plaatsing is indicatief en dient met Rijkswaterstaat nog nader afgestemd te worden

Daarnaast is het zo dat naar verwachting de snelheid op de N198 verlaagd wordt van 80 km/u naar 50 km/u. In oktober 2025 volgt een besluit vanuit de raad van de gemeente Utrecht. De verlaging in snelheid zal eveneens zorgen voor minder aanrijdingen en dus minder slachtoffers onder hazen.

Populatiereductie Groenewoud en Papendorp
De voorgenomen ontwikkelingen in Groenewoud en Papendorp zullen ervoor zorgen dat op termijn minder leefgebied aanwezig is in Groenewoud en Papendorp. Binnen Groenewoud en Papendorp zijn corridors, die in verbinding zijn met andere gebieden, vrijwel afwezig. Aan de zuidoostzijde is wel een fietspad aanwezig. Gezien de geïsoleerde ligging van de populatie is het mogelijk dat het fietspad incidenteel als corridor gebruikt wordt om de groene delen van Galecop te bereiken. Het gaat dan om de graslanden die ten zuiden van de A12 zijn gesitueerd. De aanwezige fietstunnel kan fungeren als ‘drukventiel’ wanneer draagkracht van de populatie in Groenewoud en Papendorp overschreden wordt. Het is hierdoor wel mogelijk voor hazen om zich zelfstandig te verplaatsen naar geschikter alternatief leefgebied.

Bovenstaande maatregelen kunnen bij de huidige plannen niet de volledige afname van leefgebied opvangen. Het doel van bovenstaande maatregelen is dat ernaar gestreefd wordt om negatieve effecten zoveel als mogelijk te mitigeren. Hierbij is volledige instandhouding van een populatie in Groenewoud, Papendorp of Strijkviertel niet realistisch. Om deze reden wordt buiten het plangebied gecompenseerd (zie paragraaf 6.6).

Strijkviertel
In Strijkviertel is centraal in het plangebied een groenstrook met waterpartijen beoogd. Ook aan de noord- en westzijde is een groenstrook beoogd. Door de groenstroken is een netwerk aan wandelpaden beoogd waardoor deze grotendeels ongeschikt zijn voor haas. Grasland en bos tussen de N198 en de A12/A2 aan de oost- en zuidkant van het plangebied zijn deels geschikt. Als de maximumsnelheid op de N198 omlaag wordt gebracht, kan een deel van de hazen op dit terrein met een oppervlakte van ongeveer 28 hectare terecht. De grasstrook en zuiden van de Letchertweg is nodig om de corridor naar polder Rijnenburg te kunnen maken. De strook is niet van voldoende kwaliteit om als alternatief leefgebied te dienen. Daarvoor is de strook te smal. De strook kan wel fungeren als tijdelijk alternatief. Daarnaast blijft de tunnel, in het zuidwesten, die in verbinding staat met Rijnenburg gehandhaafd. Rijnenburg is een groot agrarisch gebied ten zuiden van de A12. Hier is geschikt leefgebied voor haas aanwezig in de vorm van agrarische percelen (graslanden). Voor de populatie in Strijkviertel is het te allen tijde mogelijke om te blijven verplaatsen tussen verschillende leefgebieden. Hierdoor zal uitwisseling tussen populaties plaatsvinden.

Papendorp
In het bestaande kantorenpark, de randen langs de A2 en A12 en in het Taludpark dat in kader van de gebiedsontwikkeling Papendorp wordt gerealiseerd kan haas op korte termijn behouden blijven. Echter, zal het leefgebied op termijn drastisch veranderen waardoor een niet levensvatbare populatie. Na voltooiing van alle ontwikkeling is het aandeel effectief leefgebied voor haas nihil. Compensatie vindt om deze reden buiten het plangebied plaats.

Groenewoud
In het plangebied is nagenoeg geen ruimte voor leefgebied van haas. Compensatie moet daarom buiten het plangebied plaatsvinden (zie paragraaf 6.6). In de eerste fasen zal dit (deels) gebeuren in Papendorp.

6.1.2 Effectiviteit

Het doel van de interne maatregelen is dat ernaar gestreefd wordt om negatieve effecten op haas zoveel als mogelijk te mitigeren. Hierbij is volledige instandhouding van een populatie in Groenewoud, Papendorp of Strijkviertel niet realistisch. Het areaal aan leefgebied van voor de werkzaamheden kan niet teruggebracht worden in het plangebied. Daardoor is binnen het plangebied geen mogelijkheid voor mitigatie. Om deze reden wordt buiten het plangebied gecompenseerd (zie paragraaf 6.6).

6.2 Ongeschikt maken huidig leefgebied

Om aanwezigheid van (jonge) hazen tijdens werkzaamheden te voorkomen zijn maatregelen nodig. Alle maatregelen om het leefgebied ongeschikt te maken worden onder ecologische begeleiding uitgevoerd.

De voortplantingsperiode van haas loopt van eind januari tot en met oktober. Dit is de meest kwetsbare periode omdat er in die periode jonge hazen aanwezig kunnen zijn (Provincie Utrecht, 2024). Deze jonge hazen zijn beperkt mobiel en daarbij bestaat het gevaar op doden wanneer in bovengenoemde periode gewerkt wordt. In deze periode dienen de werkzaamheden uitsluitend onder ecologische begeleiding uitgevoerd te worden. Afhankelijk van lokale en weersomstandigheden dient een ecoloog te beoordelen wat mogelijk is.

Tabel 6.2 Periodisering van werkzaamheden (groen = activiteiten kunnen uitgevoerd worden, oranje = activiteiten kunnen mogelijk uitgevoerd worden, dit is ter beoordeling van een ecologisch deskundige)

Maand	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Haas												

Daar waar mogelijk zal bij het ongeschikt maken van het huidige leefgebied gewerkt worden buiten de kwetsbare periode van haas, dus van 1 november tot 15 januari. Het bovengenoemde gaat enkel om werkzaamheden in nog geschikt leefgebied. Als het gebied reeds ongeschikt gemaakt is, mag buiten de kwetsbare periode gewerkt worden.

Het ongeschikt maken van het leefgebied kan gebeuren door de vegetatie kort te maaien. Dit dient te gebeuren in de minst kwetsbare periode, van 1 november tot 15 januari. Hierbij is het advies dat de maaiwerkzaamheden in banen uitgevoerd worden. Hierdoor wordt voorkomen dat hazen vast komen te zitten in een klein stuk vegetatie. De maaisnelheid dient aangepast te worden naar 8 kilometer per uur. Aanvullend is het gebruik van een wildredder noodzakelijk. De wildredder maakt waarschuwingsgeluiden die hazen, maar ook andere dieren afschrikken.

Een andere optie is om gefaseerd te maaien. Hierbij dienen de maaiwerkzaamheden uitgevoerd te worden vanaf augustus. Het idee bij gefaseerd maaien is dat stukken van het leefgebied onaangetast blijven. Voorafgaand aan het maaien dient met een drone gevlogen te worden of door een ecoloog met warmtebeeldcamera gezocht te worden om niet lopende nestjes op te

sporen. Aangetroffen nestjes dienen teruggeplaatst te worden op de reeds gemaaide locatie. Het is namelijk niet bekend of de moeder de nesten dan kan terugvinden.

Als het kortdurende werkzaamheden zijn of werkzaamheden met een kleine invloedsfeer kan door middel van het ongeschikt maken van het plangebied én het aanbieden van extra dekking in de directe omgeving in sommige gevallen ook gewerkt worden. Of dit mogelijk is, is ter beoordeling van de begeleidend ecoloog.

6.3 Monitoring

Het monitoren van de populaties haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud is noodzakelijk om het voortbestaan van de aanwezige populaties te beoordelen. In een separaat rapport wordt een meerjarig monitoringsplan opgesteld. Het monitoringsplan is opgenomen als bijlage bij dit activiteitenplan (zie bijlage 3). Indien uit de monitoring blijkt dat de aanwezige populaties drastisch afnemen kan in een worst-case situatie overwogen worden dieren actief te gaan vangen en te verplaatsen naar een (nader te bepalen) extern compensatiegebied.

6.4 Overige maatregelen ten behoeve van de specifieke zorgplicht

In het kader van de specifieke zorgplicht (zie artikel 11.27 Bal) dienen er enkele aanvullende maatregelen genomen te worden, om schade aan algemene grondgebonden zoogdieren te voorkomen. Deze maatregelen bestaan uit:

- Tijdens het bouwrijp maken van het terrein de werkzaamheden vanuit 1 richting uitvoeren. Hierdoor kan aanwezige fauna het gebied tijdig ontvluchten
- Voordat de werkzaamheden plaatsvinden is het essentieel dat alle begroeiing op de betreffende kavel volledig verwijderd is om dekking te verwijderen

6.5 Algemene broedvogels

Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden dient een ecologisch deskundige een algemene controle uit te voeren. Op basis van dit veldbezoek kan het terrein vrijgegeven worden. Indien een broedgeval aanwezig is dienen aanvullende maatregelen getroffen te worden, zoals een verstoringsvrije afstand.

6.6 Wegvangen individuen

Indien de hazenpopulatie drastisch afnemen kan in een worst-case situatie overwogen worden dieren actief te gaan vangen en te verplaatsen naar een (nader te bepalen) extern compensatiegebied.

6.7 Compensatie leefgebied buiten projectgebied

Naast interne compensatie is het noodzakelijk om compensatiemaatregelen te treffen buiten het projectgebied. Het nemen van maatregelen dient in beginsel te gebeuren zodra er ontwikkelingen gaan plaatsvinden in de plangebieden waarbij het leefgebied van haas afneemt. In de eerste fases ondervangen de maatregelen die intern genomen worden het verlies aan leefgebied. Externe compensatie is niet mogelijk binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Utrecht, daarvoor is het areaal agrarisch gebied te beperkt. Het areaal wat de gemeente Utrecht wel ter beschikking hebben betreft polder Rijnenburg. Echter, is dit niet duurzaam, omdat hier ook grootschalige woningbouw gepland is. In het landelijk gebied is het areaal grasland vele malen groter en zijn meer mogelijkheden om de staat van instandhouding van de haas te verbeteren. Dit

betekent dat overleg nodig is met betrokken agrariërs en agrarische natuurcollectieven. Er wordt voorgesteld dat de provincie in samenspraak met agrariërs en agrarische natuurcollectieven een compensatiefonds opricht en specifieke beheerpakketten opstelt voor haas. Initiatiefnemers storten dan een financiële bijdrage in dit fonds waarmee de externe compensatie van aantasting van populaties van haas kan worden uitgevoerd. Voor meerdere gemeenten zou dit een oplossing zijn. Graag gaat de gemeente Utrecht hierover met de provincie in gesprek. In paragraaf 6.6.6. is de implementatie nader beschreven.

Het beheer van het compensatiegebied gericht op haas vraagt om maatwerk waarbij variatie en jaarrond aanwezigheid van begroeiing (gras, akker, groenbemesters) de succesfactor is (Zellweger et al., 2011). Het betreffen allen maatregelen die getroffen kunnen worden op agrarische percelen. De maatregelen zijn ontleend aan Dekker & Norren (2021); Hackländer (2023), Koopmans et al. (2024) en Provincie Utrecht (2024). Hackländer (2023) beschrijft dat het om de populatie te laten groeien. Gelet op de reproductiebiologie van haas, is een snelle toename van de populatie mogelijk. Hieronder volgt een korte uitwerking van de maatregelen die getroffen kunnen worden als compensatie voor haas buiten het plangebied.

6.7.1 Beweiding

Wanneer beweiding op een perceel toegepast wordt is het belangrijk dat tijdens en na de beweiding voldoende dekking en voedsel aanwezig is voor hazen. De volgende maatregelen zouden getroffen kunnen worden:

- Een beperking van het aantal grootvee-eenheden (GVE's), bijvoorbeeld 1 tot 1,5 GVE/hectare
- Het aanpassen van de bemesting. Drijfmest, mestinjectie of kunstmest hebben een negatief effect op het leefgebied. Het toepassen van ruige mest kan een positief invloed hebben op de vegetatie en de structuur
- Percelen die groter zijn dan 3 hectare kunnen worden opgesplitst om meer structuur en variatie toe te voegen in het landschap

6.7.2 Maaien

Wanneer maaiwerkzaamheden uitgevoerd worden dient er een aangepaste werkwijze gehanteerd te worden ten gunste van haas. Het doel hiervan is om voldoende dekking, structuur en voedsel van haas te realiseren. De volgende maatregelen zouden getroffen kunnen worden:

- Maaiwerkzaamheden dienen na 15 juni uitgevoerd te worden
- Maaien gebeurt altijd in één richting of van binnen naar buiten en enkel overdag, dit geeft (jonge) hazen de kans om te vluchten naar de randen en/of andere percelen
- Het maaien dient van binnen naar buiten te gebeuren met een kortere maaibalk
- Bij maaiwerkzaamheden dient een wildredder gebruikt te worden
- Jonge haasjes kunnen opgespoord worden met een drone of een losse warmtebeeldcamera en verplaatst worden vóór het maaien of oogsten
- Per maaibeurt blijft altijd 20 % vegetatie staan, bij voorkeur blijft 10 % van het perceel tenminste twee rondes na elkaar ongemoeid
- Er vinden maximaal 4 maaibeurten per jaar plaats
- De rijsnelheid op de percelen wordt gereduceerd tot maximaal 7 à 8 kilometer per uur

6.7.3 Akkerbouw

Naast graslanden kunnen akkerbouwpercelen ook onderdeel vormen van het leefgebied van haas. Het is ook bekend dat akkerbouw gunstiger is voor hazen dan grasland (Averianov *et al.*, 2003). In akkerland is het belangrijk dat voldoende dekking, structuur en voedsel aanwezig is voor haas. De volgende maatregelen zouden getroffen kunnen worden:

- Grondbewerking gebeurt altijd in één richting of van binnen naar buiten en enkel overdag, dit geeft (jonge) hazen de kans om te vluchten naar de randen en/of andere percelen
- Er blijven voldoende stroken braak of ruigte om het compensatiegebied. Deze stroken zijn met name van belang in de periode dat akkerland wordt geoogst, bemest, gezaaid of 'zwart' ligt
- Het aantal grondbewerkingen wordt tot een minimum beperkt, zeker in de periode van voortplanting
- Gewassen die door haas gegeten kunnen worden kunnen bijdragen aan de geschiktheid van het compensatiegebied, te denken valt aan onder andere bieten, mais en luzerne. Faunaschade wordt gecompenseerd
- De rijsnelheid bij bewerkingen op de percelen wordt gereduceerd tot maximaal 7 à 8 km per uur
- Een beproefde methode, om geschikt habitat te creëren, is het minder dicht zaaien van wintergranen (Weber, 2017)
- Grotere variatie in gewassen is belangrijk in het langer in stand houden van leefgebied voor haas. Een grotere variatie aan gewassen zorgt voor verschillende momenten van ploegen, zaaien en oogsten. Door de grotere variatie aan gewassen is er grotere kans op jaarrond dekking en voedsel voor haas (Santilli & Galardi, 2016)

6.7.4 Predatiebeheer

Het predatiebeheer in het kader van weidevogelbescherming zal ten gunste zijn voor haas. Het gaat dan met name om predatie door kraaien en vossen (Dekker & Norren, 2021). Aanvullend kunnen maatregelen getroffen worden om het landschap minder geschikt te maken voor predatoren (Jonge Poerink & Dekker, 2020). Het gaat dan om het wegvangen van predatoren zoals vossen of het uitrasteren van de betreffende predatoren. Dit laatste is echter op grote schaal in veel gevallen praktisch en/of kostentechnisch niet haalbaar.

6.7.5 Effectiviteit maatregelen

Het leefgebied van haas wordt, op de nader te bepalen compensatielocaties, sterk verbeterd door de voorgestelde maatregelen. Met de voorgenomen maatregelen zal door de kwalitatieve en kwantitatieve toename ook de overleving van jongen sterk toenemen, doordat de aanwezigheid van dekking toeneemt en er minder slachtoffers vallen door minder frequent (maai)beheer of onbeheerde delen. Doordat op een relatief grote oppervlakte maatregelen worden getroffen worden ook positieve randeffecten verwacht. Hazen die voorkomen op aangrenzende agrarische percelen profiteren mee van dekking en voedsel.

Voor de percelen wordt een positieve impuls van het bodemleven verwacht, doordat er geen drijfmest wordt uitgereden of mest wordt geïnjecteerd. Dit zorgt ervoor dat in deze delen wezenlijk meer kruiden kunnen groeien en de vegetatie structuurrijker wordt. Dit draagt bij aan de overlevingskans van zowel jonge als volwassen hazen, waardoor de draagkracht van het gebied

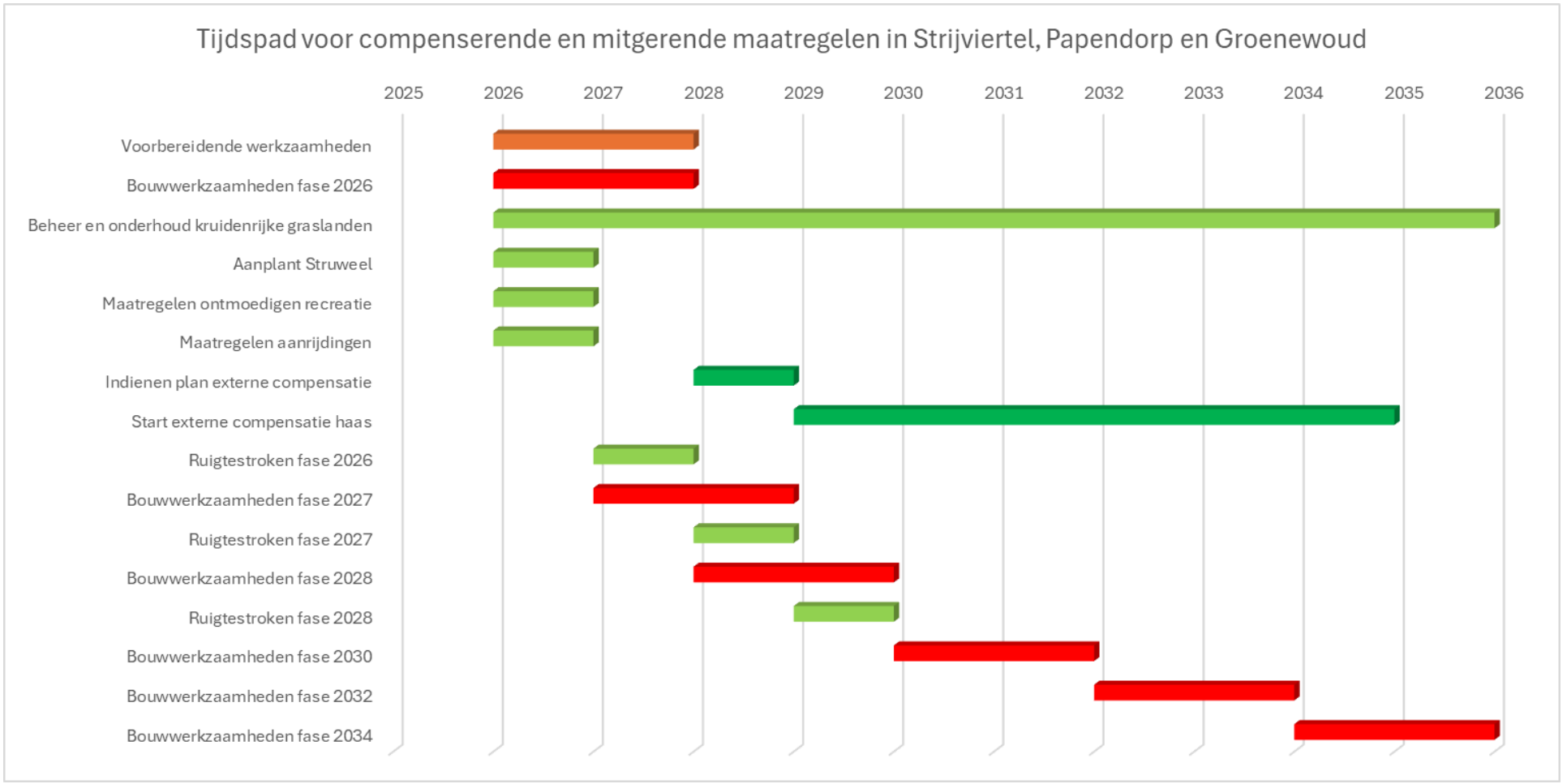
toeneemt. Bij het bepalen van het aantal exemplaren dat gecompenseerd kan worden, moet rekening gehouden worden met eventueel reeds aanwezige hazen.

6.7.6 Implementatie maatregelen

Bij de realisatie van externe compensatie zijn veel belanghebbenden betrokken. De voornaamste betrokkenen zijn agrariërs, agrarische natuurcollectieven en terrein beherende organisaties. Daarnaast kunnen mogelijk ook andere gemeentes geïnteresseerd zijn in de aanpak omtrent haas. De knelpunten in dit project met betrekking tot haas spelen mogelijk ook elders in de provincie Utrecht. Het is bekend dat in de gemeente Amersfoort en Bunschoten eveneens problematiek is met haas. Kijkend naar de toekomst zullen meerdere gemeentes/initiatiefnemers met haas te maken krijgen en de bijbehorende (externe) compensatieopgave. Gelet hierop is het verstandig om op provinciaal niveau een integrale aanpak te hanteren met betrekking tot de omgang met haas. Het is noodzakelijk dat de provincie in samenspraak met agrarische natuurcollectieven en gemeentes specifieke beheerpakketten opstelt voor haas. Hierbij is het noodzakelijk dat een aparte subsidiepot vrijgemaakt wordt specifiek voor compensatieprojecten in relatie tot haas. De gemeente Utrecht is bereid om mee te financieren aan de subsidiepot. De provincie Utrecht kan samen met de agrarische natuurcollectieven actief sturen op de implementatie van het beheerpakket specifiek voor haas. Een integrale aanpak is van belang voor de gemeente Utrecht, maar zal op de lange termijn ook gunstig zijn voor de provincie en bovenal de staat van instandhouding van de haas.

6.8 Planning

De bovengenoemde compensatiemaatregelen moeten begin 2029 ingezet zijn, zodat de effectiviteit van de maatregel voldoende tijd heeft om in werking te treden. In figuur 6.3 is de tijdspad voor de benodigde compensatie weergegeven. Afhankelijk van de daadwerkelijke fasering van het voornemen kan ook de externe compensatie in verschillende fases worden uitgevoerd.



Figuur 6.3 Tijdspad voor de benodigde maatregelen. In rood de werkzaamheden die resulteren in verlies aan leefgebied van haas. In lichtgroen de compensatiemaatregelen die binnen het plangebied getroffen kunnen worden. In donkergroen de externe compensatie voor haas

7 Staat van instandhouding

7.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de resultaten uit het soortgericht onderzoek geïnterpreteerd in samenhang met de ecologie van de haas en de staat van instandhouding op lokaal, regionaal en nationaal niveau. Het onderzoek betreft uitsluitend de weergave van de situatie binnen en rond het plangebied.

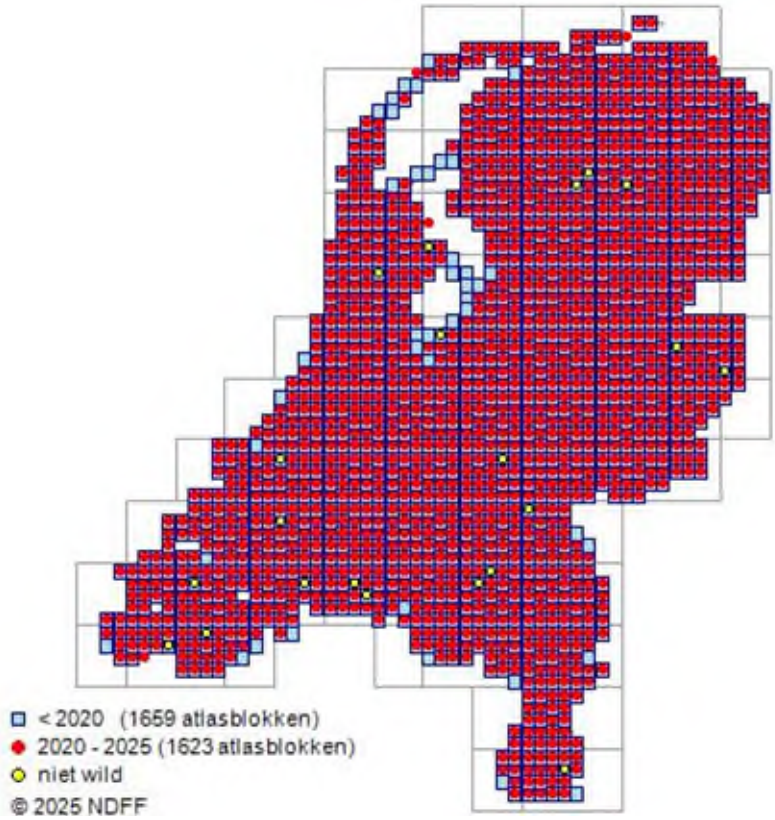
Om de staat van instandhouding van haas en de effecten hierop door het voornemen te bepalen, is hieronder eerst gekeken naar de nationale en lokale staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast is gekeken naar de aanwezigheid van (potentieel) leefgebied in de omgeving van het plangebied. Zo ontstaat een compleet beeld van de impact van de werkzaamheden.

7.2 Landelijke staat van instandhouding

De landelijke staat van instandhouding van haas is als zeer ongunstig beoordeeld (Ter Harmsel *et* al., 2022; zie tabel 7.1). Het verspreidingsgebied en leefgebied wordt als gunstig gekenmerkt. Echter, wordt de populatie als zeer ongunstig gekenmerkt. Het toekomstperspectief van de soort is onbekend. Figuur 7.1 geeft weer wat de verspreiding van haas in Nederland is.

Tabel 7.1 Beoordeling staat van instandhouding haas in Nederland (Ter Harmsel et *al., 2022)*

Beoordeling staat van instandhouding				
Populatie	**Verspreiding**	**Leefgebied**	**Toekomst**	**Eindoordeel**
Zeer ongunstig	Gunstig	Gunstig	Onbekend	Zeer ongunstig



Figuur 7.1 Verspreiding van haas in Nederland (bron: www.verspreidingsatlas.nl)

7.3 Regionale staat van instandhouding

De regionale staat van instandhouding van haas is niet bepaald. De haas komt in de regio Utrecht wijdverspreid voor. Om deze reden is het aannemelijk dat het verspreidingsgebied in de regio overeenkomt met de landelijke status, en dus beoordeeld kan worden als gunstig. Kijkend naar het voorkomen van de soort in de regio is het niet aannemelijk dat de algehele staat van instandhouding beter is dan zeer ongunstig. De regionale staat van instandhouding wordt om deze reden ingeschat op zeer ongunstig. Dit komt overeen met de beoordeling in het 'Toetsingskader Bescherming van de haas bij flora- en fauna-activiteiten in de provincie Utrecht' (Provincie Utrecht, 2024).

7.4 Lokale staat van instandhouding

Het ontbreekt aan een instantie die op lokaal niveau in de gemeente Utrecht de staat van instandhouding heeft bepaald. De lokale staat van instandhouding wordt daarom ingeschat door expert judgement.

Tijdens het nader onderzoek zijn in Strijkviertel 52 hazen waargenomen. In Papendorp en Groenewoud zijn respectievelijk 12 en 93 hazen waargenomen. Gegevens over de populatieomvang en de kwaliteit van het leefgebied ontbreekt.

De populatiegrootte van haas in Nederland is sinds 1950 afgenomen met 61 %. De trend van de haas uit de gegevens van het NEM geeft over de periode 1997-2018 een matige jaarlijkse afname. De achteruitgang van haas in de periode 1950 tot heden wordt geweten aan grootschalige veranderingen in de inrichting van ons landschap, gekoppeld aan de intensivering van agrarisch gebruik. Achter deze hoofdoorzaak gaat een complex van op elkaar inwerkende primaire en secundaire invloeden op de populatie schuil: verlies aan variatie, kwaliteit en diversiteit in voedselplanten en landschap, toename van mechanisatie, lokale jacht en daar bovenop secundaire invloeden als terugkeer of toename van sommige carnivore diersoorten, regen, kou, ziekten en plagen (Norren & Dekker, 2021).

De toekomst perspectief van de populaties kan bestempeld worden als zeer ongunstig, omdat een groot gedeelte van het leefgebied vernietigd wordt.

In de omgeving van het plangebied zijn honderden waarnemingen van haas bekend (NDFF, 2025). Het gaat met name om waarnemingen op agrarische percelen ten zuiden van de A12. Het is niet aannemelijk dat de lokale staat van instandhouding afwijkt ten opzichte van de landelijke staat van instandhouding. De lokale staat van instandhouding moet bepaald worden als zeer ongunstig, omdat een zekere uitspraak niet te geven is.

8 Wettelijk belang en alternatieven afweging

8.1 Algemeen

In de voorgaande hoofdstukken is beargumenteerd dat een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit nodig is voor het project, omdat de ontwikkeling leidt tot het vernietigen van leefgebied van haas. In dit hoofdstuk wordt aangegeven in het kader van welk wettelijk belang de omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Ook wordt middels een alternatievenafweging (8.3) onderbouwd dat er geen alternatief is dat gunstiger uitpakt voor beschermde soorten en waarmee hetzelfde resultaat wordt behaald.

8.2 Wettelijk belang

De haas is in Nederland bescherm als nationale soort. In de Omgevingswet zijn deze soorten beschermd door artikel 11.54 van het Bal. Een omgevingsvergunning voor de herontwikkeling van Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp kan worden aangevraagd in het kader van 1 van de belangen die genoemd worden in artikel 8.74l lid 1 onder b Bkl. De omgevingsvergunning wordt aangevraagd vanwege het volgende belang:

- In het algemeen belang
- In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden of van kleinschalige bouwactiviteiten, met inbegrip van het daarop volgende gebruik van het gebied of het gebouwde

Plangebieden Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud worden herontwikkeld. In de toekomstige situatie worden met name woningen gerealiseerd in Papendorp en Groenewoud. In Strijkviertel gaat het om bedrijfspanden. Het realiseren van nieuwe woningen is van belang om de nationale woningnood op te lossen (Rijksoverheid, 2025). Het tekort in Nederland is onder andere

veroorzaakt door de groeiende bevolking, lange bouwprocedures en beperkte bouwgrond. Het doel van de Rijksoverheid is om 900.000 nieuwe woningen te bouwen tot en met 2030.

In Utrecht is eveneens een tekort aan woningen. Volgens de gemeente Utrecht zal de bevolking binnen de gemeente groeien naar 470.000 inwoners. In 2023 waren dit nog 367.984 inwoners (gemeente Utrecht, 2024). Om de groei van 100.000 inwoners op te vangen zijn 60.000 nieuwe woningen noodzakelijk. Het realiseren van nieuwe woningen en voorzieningen in Papendorp en Groenewoud draagt bij om het nationale woningtekort te reduceren.

Het is ook bekend dat de woningnood leidt tot mentale druk. In een onderzoek onder jongvolwassenen (16 tot 34 jaar; n = 2000) geeft 42 % aan dat de wooncrisis invloed heeft op het mentale welzijn. Het onsuccesvol zoeken naar een woning levert onder andere stress, frustratie, onzekerheid en machteloosheid op (NJI, 2025).

In Strijkviertel wil de gemeente een groen, circulair, duurzaam bedrijventerrein van 20 hectare realiseren voor MKB bedrijven, start-ups, scale-ups en duurzame stadsdistributie (goederen milieuvriendelijk verspreiden). Dit voorziet de snel groeiende stad in meer banen (zie figuur 8.1)



Figuur 8.1 Verkaveling Strijkviertel

In Papendorp en Groenwoud ontwikkelt de gemeente een volwaardig woon- én werkgebied wat bestaat uit (zie figuur 8.2):

- 3.650 woningen (2.000 in Papendorp en 1.650 in Groenewoud)
- 75.000 m^2 kantoren
- 7.000 m^2 kleinschalige bedrijvigheid
- 4.500 m^2 (commerciële) voorzieningen (basisschool, supermarkt en sportschool)
- Mobiliteitshub XL



Figuur 8.2 Visie Papendorp en Groenewoud

De Mobiliteitshub XL krijgt 2.000 autoparkeerplaatsen en 1.700 fietsparkeerplaatsen. Bewoners en bezoekers uit Papedorp, maar ook een deel van de bewoners van onder andere de autovrije wijken Beurskwartier en Merwedekanaalzone moeten daar hun auto parkeren.

De ontwikkeling van Papendorp en Groenwoud draagt substantieel bij aan het grote woningtekort in de stad en de regio. Hiermee wordt invulling gegeven aan de Woondeal Regio Utrecht die door het Rijk, de provincie en 16 gemeenten in de regio Utrecht is getekend.

Het voorgenomen plan dient in het kader van de ruimtelijke inrichting en het algemeen belang.

8.3 Alternatievenafweging

8.3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt onderbouwd waarom er geen andere bevredigende oplossing bestaat voor het project waarmee minder effecten op beschermde soorten optreden. Dit geldt voor de locatie, de planning, de inrichting en de werkwijze bij uitvoering.

8.3.2 Locatie

De herontwikkeling is locatie gebonden. De herontwikkeling is gebonden aan Papendorp, Strijkviertel en Groenewoud te Utrecht. Een soortgelijke bouwlocatie die aansluit op bestaande infrastructuur ontbreekt in de gemeente Utrecht. Het is dan ook deze locatie waar de herontwikkeling moet plaatsvinden. Het is overigens niet wenselijk om alternatieve locaties zoals het groene hart te bebouwen. Dit leidt waarschijnlijk tot verlies van beter en meer leefgebied van haas.

8.3.3 Planning

De uitvoer van de werkzaamheden en de maatregelen is zo veel als mogelijk afgestemd op de aanwezigheid van haas. Zo wordt tijdens het uitvoeren rekening gehouden met de kwetsbare perioden van de soort. Door het leefgebied in de juiste periode ongeschikt te maken wordt voorkomen dat eventuele hazen aanwezig zijn binnen het plangebied. De werkzaamheden mogen starten wanneer het gebied volledig vrij is van haas. Een alternatieve planning die gunstiger uitpakt voor haas is niet mogelijk.

8.3.4 Werkwijze

Door het treffen van compenserende maatregelen is (gefaseerd) geschikt leefgebied aanwezig voor de lokale populatie van haas. Daarnaast wordt buiten het plangebied leefgebied geoptimaliseerd door een aangepast beheer. Bovendien wordt het leefgebied in de minst kwetsbare periode ongeschikt gemaakt zodat het doden van individuen niet aan de orde is. De werkwijze is zodanig geoptimaliseerd dat de minste effecten optreden. Het ontbreekt aan een andere werkwijze die gunstiger is voor Haas. Het niet herontwikkelen van Papendorp, Groenewoud en Strijkviertel is geen optie vanwege een groot maatschappelijk belang, te weten de woningnood en het economisch belang.

8.3.5 Conclusie

Kijkend naar de locatie, planning en werkwijze is er geen aanpak die beter uitpakt voor haas.

9 Bronnen

Averianov, A., Niethamer, J., Pegel, M., 2003. *Lepus europaeus Pallas, 1778* – Feldhase. In Krapp, F., (Hrsg.) Handbuch der Saugetiere Europas. Wiebelsheim, Aulas-Verlag. Hasentiere Lagomorpha.3, II: 35-104

Brandhof, P.M., 2023. Resultaten dronetelling hazen Strijkviertel 2023

Broekhuizen, S., B. Jenster & F. Leeuwenberg, 1992. Haas, *Lepus europaeus*. In: S. Broekhuizen, B. Hoekstra, V. Van Laar, C. Smeenk & J.B.M. Thissen (red.). Atlas van de Nederlandse Zoogdieren. Stichting Uitgeverij KNNV, Utrecht.

Dekker J. en Norren, E. van, 2021. Achteruitgang van haas en konijn sinds 1950, Oorzaken en beschermingsmogelijkheden. Rapport 2020.24. Zoogdiervereniging, Nijmegen.

FBE Zuid-Holland, 2023. Rapportage hazentelling 2023 Zuid-Holland. FBE Zuid-Holland, Den Haag.

Frylestam, B., 1992. Utilization by brown hares Lepus europaeus, Pallas of field habitats and complimentary food stripes in southern Sweden. In: Global Trends in Wildlife Management (Ed. by B. Bobek, K. Perza- nowski & W. Regelin), pp. 259–261. Swiat Press, Krakow-Warszawa.

Hackländer, K., 2023. Evidenzbasiertes Feldhasenmanagement: Evidence-base management of European hares. In: Voigt, C.C. (red.), Evidenzbasiertes Wildtiermanagement. Springer Berlin Heidelberg, Berlin, Heidelberg.

Jonge Poerink B. & J.J.A. Dekker, 2020. Terreingebruik steenmarters in weidevogelgebieden in Fryslân en Groningen – 2020. Ecosensys / [redacted] Dierecologie, Zuurdijk / Arnhem.

Van Laar & Hemmelder, 2006. De zoogdierfauna van het Stadspark Schothorst te Amersfoort, met bijzondere aandacht voor de populatieontwikkelingen van haas (Lepus europaeus) en konijn (Oryctolagus cuniculus). Lutra49 (1): 37-58.

Norren, E. van, J. Dekker en H. Limpens, 2020. Basisrapport Rode Lijst Zoogdieren 2020 volgens Nederlandse en IUCN-criteria. Rapport 2019.026. Zoogdiervereniging, Nijmegen

Koopmans, M., J. Dekker, E.F. Kappers, J. Loonstra 2024. Soorten van de wildlijst. Verkenning van oorzaken populatiedaling en mogelijkheden tot herstel. A&W-rapport 22-401. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Lewandowski, K. & J.J. Nowakowski, 1993. Spatial distribution of brown hare *Lepus europaeus* populations in habitats of various types of agriculture. Acta Theriologica 38: 435–442.

Petrovan, S.O., 2011. The landscape ecology of brown hares and European rabbits in pastures in the north east of England. PhD Thesis, University of Hull, Engeland.

Pfister, H. P., Kohli, L., & Kästli, P. (2002). Feldhase: Schlussbericht 1991-2000 (No. 334). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).

Provincie Utrecht, 2024. Toetsingskader Bescherming van de haas bij flora- en fauna-activiteiten in de provincie Utrecht.

Roedenbeck, I.A & Voser, P., 2008. Effects of roads on spatial distribution, abundance and mortality of brown hare (*Lepus europaeus*) in Switzerland

Santilli, F. & L. Galardi 2016. Effect of habitat structure and type of farming on European hare (*Lepus europaeus*) abundance. Hystrix 27:1-3

TAUW, 2019. Drone-onderzoek naar broedvogels en hazen voor het Central Park Festival. Notitie met kenmerk N002-1270332ERT-V01-nda-NL, d.d. 14 mei 2019.

TAUW, 2022. Nader ecologisch onderzoek Westpoort Groningen Rapportage met kenmerk R002-1286897JNA-V02efm-NL, d.d. 22 november 2022

TAUW, 2024. Drone-onderzoek Hazen, Strijkviertel / Papendorp / Groenewoud, Utrecht. Notitie met kenmerk N001-1282682VTI-V01, d.d. 27 augustus 2024

ter Harmsel, R., Bijlsma, R. J., van der Grift, E., Villing, N., van Eupen, M., Biersteker, L., & Los, S. (2022). *Staat van instandhouding haas en konijn* (No. 3153). Wageningen Environmental Research.

Vaughan N., E.A. Lucas, S. Harris & P. White, 2003. Habitat associations of European hares *Lepus europaeus* in England and Wales: implications for farmland management. Journal of Applied Ecology 40: 163–175.

Weber, D., 2017. Feldhasen fordern funktioniert! Haupt Verlag, Bern.

Weterings, M. J. A., Losekoot, S., Kuipers, H. J., Prins, H. H. T., Langevelde, F. V., & van Wieren, S. E. (2021). Het effect van roofdieren op het gedrag van hazen.

Zellweger-Fischer, J., M. Kéry & G. Pasinelli, 2011. Population trends of brown hares in Switzerland: The role of land-use and ecological compensation areas. Biological Conservation 44(5): 1364-1373

Internetpagina's
www.jagersvereniging.nl/jagen/diersoorten/haas
https://www.buijtenland-van-rhoon.nl/nieuws/wildbeheereenheid/

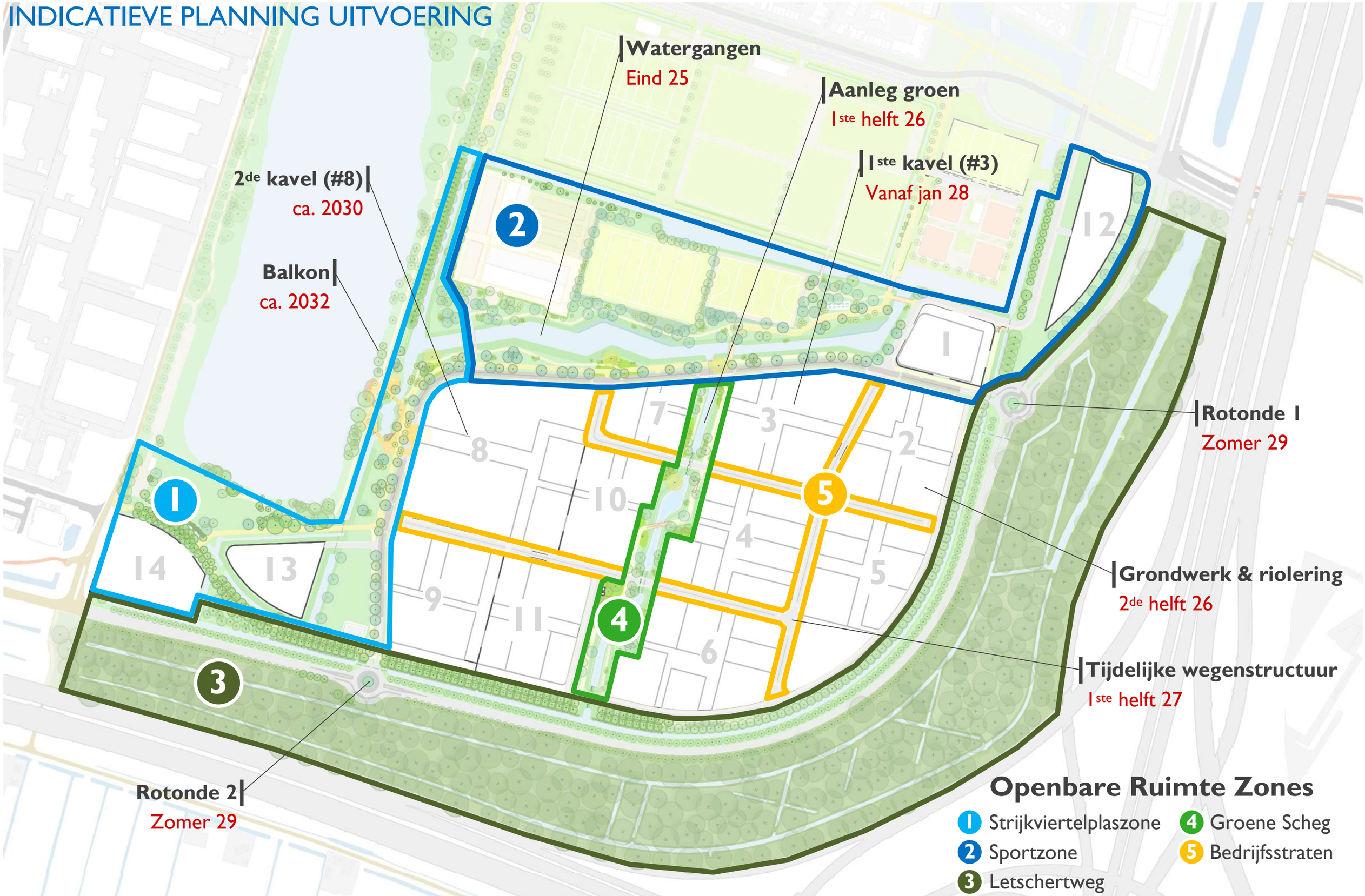
Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 1 Fasering Strijkviertel

BEDRIJVENTERREIN STRIJKVIERTEL

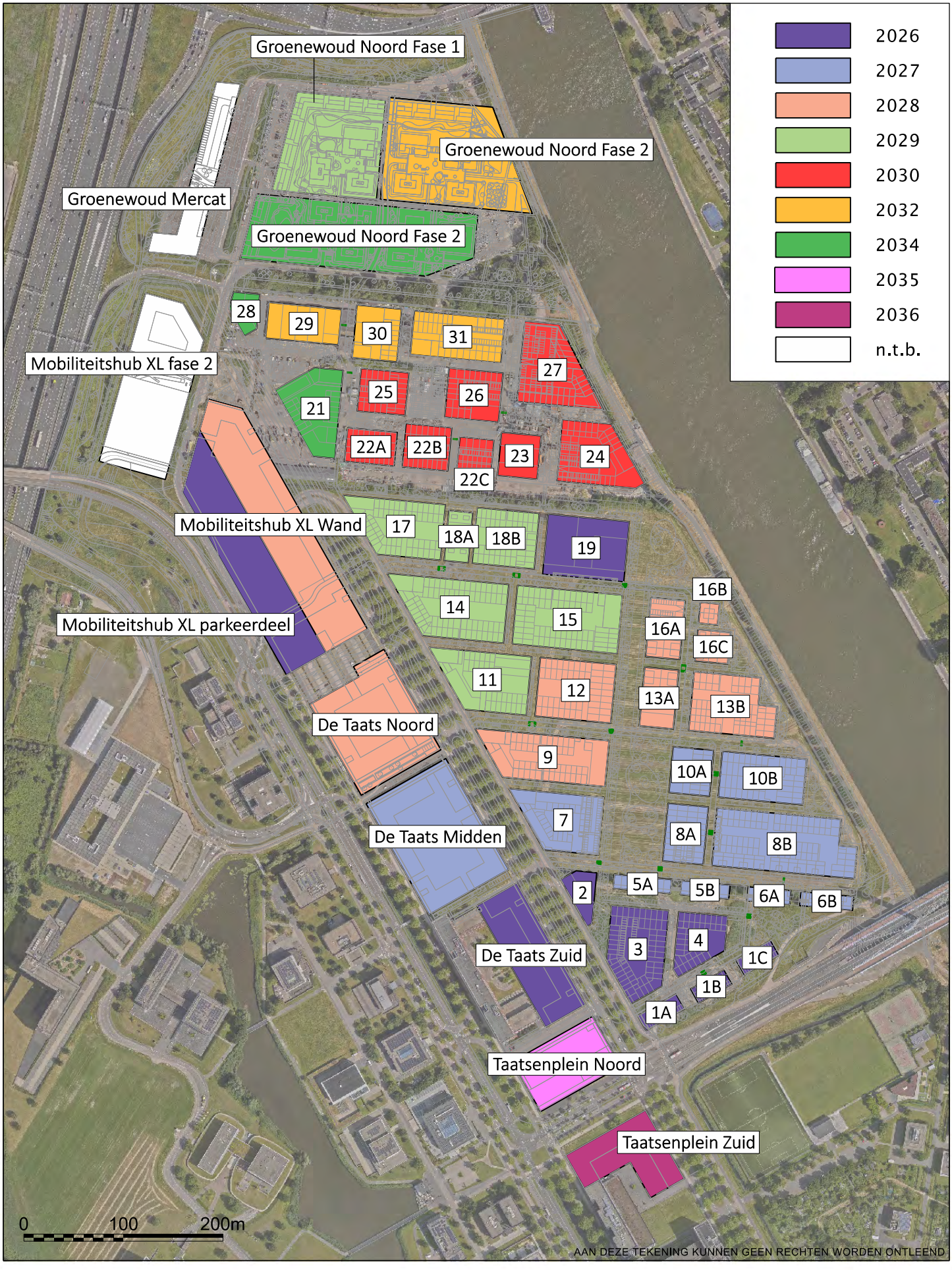
6-2-2025

INDICATIEVE PLANNING UITVOERING



Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 2 Fasering Groenewoud en Papendorp – Start bouw



Gemeente Utrecht

Groenewoud en Papendorp

Faseringskaart - Start bouw

13-02-2025
1:5000
A4

ONTWERPSTUDIO®UIMTE

W:\LRU\CAD\plr\lrt\overzichtskaarten\grwd_pap_faseringskaart\grwd_pap_faseringskaart_bouw_kd.dgn

Kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 3 Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht



Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht

20 maart 2025

Kenmerk R005-1282682RNR-V01-kzo-NL

Verantwoording

Titel	Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht
Opdrachtgever	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Projectleider	[redacted]
Auteur	[redacted]
Tweede lezer	[redacted]
Kenmerk	R005-1282682RNR-V01-kzo-NL
Aantal pagina's	8 (exclusief bijlagen)
Datum	20 maart 2025
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking.
	Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

TAUW bv
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
T +31 57 06 99 91 1
E info.deventer@tauw.com

Kenmerk R005-1282682RNR-V01-kzo-NL

Inhoud

1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding 4

1.2 Doel 4

1.3 Belang van monitoring 4

1.4 Situatie over de jaren heen 5

1.5 Verwachte ontwikkelingen 5

2 Methode 5

2.1 Inleiding 5

2.2 Veldobservaties 5

2.3 Drone-tellingen 7

3 Verwerking resultaten 7

4 Literatuur 8

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Utrecht is voornemens om de gebieden Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te ontwikkelen. Sinds 1 september 2024 is de haas van de vrijstellingslijst afgehaald in de provincie Utrecht. Dit betekent dat de haas niet langer is vrijgesteld als beschermde soort bij ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Utrecht. Om de herontwikkelingen mogelijk te maken heeft TAUW namens de gemeente Utrecht een activiteitenplan opgesteld wat dient als onderdeel van de vergunningsaanvraag voor een flora- en fauna-activiteit. In het activiteitenplan is benoemd dat monitoring noodzakelijk is om het voortbestaan van de aanwezige populaties in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te beoordelen.

1.2 Doel

In het plangebied zijn geïsoleerde populaties van haas aanwezig, welke vanwege de beoogde ontwikkelingen niet duurzaam in stand gehouden kunnen worden. Voorliggend monitoringsplan beschrijft een methode om tijdens de gebiedsontwikkelingen een vinger aan de pols te kunnen houden op de aanwezige populaties van haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Dit vinger aan de pols-principe is tweeledig, in de eerste instantie heeft de monitoring tot doel om inzicht te houden in de draagkracht van het gebied zolang de externe compensatie nog niet gerealiseerd is. Mocht blijken dat de draagkracht afneemt, dan kunnen aanvullende maatregelen genomen worden.

In een later stadium zal de populatie als gevolg van natuurlijke sterfte langzaam afnemen. In die fase is het belangrijk dat voorkomen wordt dat er te veel stress-optreed in de populatie of dat er gevaarlijke situaties ontstaan (voor mens en dier). Door gedragingen te monitoren kan op die manier op onvoorziene zaken geacteerd worden. In een worst-case situatie kan dan overwogen worden dieren actief te gaan vangen en te verplaatsen naar een (nader te bepalen) extern compensatiegebied. Om deze reden moet er meermaals per jaar worden geteld.

Samenvattend is dit monitoringsplan daarnaast opgesteld met de volgende 4 doelstellingen:

- Het inventariseren van haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud
- Inzicht krijgen in de gedragingen en factoren die duiden op (te veel) stress bij haas in de betreffende gebieden
- Het analyseren van de data en evalueren van de trends van de haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud in relatie tot de werkzaamheden in het gebied
- Het in beeld krijgen van hoe de hazen verdeeld zijn over Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud

1.3 Belang van monitoring

Het is belangrijk dat adequate monitoring plaatsvindt in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Het is belangrijk om richting de provincie aan te tonen dat de populatie niet binnen enkele jaren drastisch in aantallen afneemt, maar dat er een geleidelijke afname plaatsvindt waarna de exemplaren zich (uit Strijkviertel) kunnen verplaatsen naar de agrarische gebieden in het zuiden.

Daarnaast kunnen de verzamelde gegevens inzicht gegeven in de trend van de hazenpopulatie in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Als er drastische afnames geconstateerd worden in aantallen kunnen aanpassingen in het beheer/werkwijze verricht worden om een bijdrage te leveren aan de staat van instandhouding van de lokale hazenpopulatie zolang de externe compensatie nog niet gerealiseerd is.

1.4 Situatie over de jaren heen

Rond 2000 werd het plangebied gekarakteriseerd door agrarische percelen. Het ging destijds om Polder Strijkviertel en Polder Papendorp. De polders werden gekenmerkt door graslanden. Over de jaren heen werden de polders bebouwd waardoor geïsoleerde stukjes leefgebied van haas overbleef. Dit resulteerde in geïsoleerde populaties van haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud.

1.5 Verwachte ontwikkelingen

Door de ontwikkelingen in Papendorp, Groenewoud en Strijkviertel blijft vrijwel geen leefgebied voor haas aanwezig in het plangebied. De verwachting is dat over de jaren heen de absolute aantallen zullen afnemen. Er zal variatie kunnen ontstaan in het aantal hazen per hectare (resterend leefgebied). Dit komt doordat de resterende gebieden deels worden geoptimaliseerd. Naar verwachting zullen de hazen de aanwezige corridors vanuit Strijkviertel gebruiken om naar het leefgebied ten zuiden van het plangebied te verplaatsen. De populatie op Groenewoud en Papendorp heeft geen mogelijkheden tot migratie, waardoor als gevolg van natuurlijke sterfte de populatie zal afnemen, Het is niet uit te sluiten dat een (kleinschalige) populatie zich kan handhaven op de resterende groenstructuren die aanwezig zijn in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp. Met name de maatregelen de intern genomen worden om het leefgebied op te waarderen kunnen hieraan bijdragen.

2 Methode

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk volgt een toelichting op de benodigde methodiek om de hazenpopulatie in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp succesvol te monitoren. Diverse nulmetingen naar haas zijn in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp al uitgevoerd (Brandhof, 2023; TAUW, 2024). Deze resultaten dienen dan ook als uitgangspunt van de populatiedichtheden.

2.2 Veldobservaties

Om de hazen succesvol te monitoren in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp dient visueel onderzoek uitgevoerd te worden door een ecologisch deskundige. Het onderzoek dient maandelijks uitgevoerd te worden in de voortplantingsperiode van haas (februari tot en met oktober). Het gaat om 4 bezoeken, waarbij 2 bezoeken overdag en bij schemering uitgevoerd dienen te worden. De spreiding van de veldbezoeken zal mede bepaald worden op de voortgang van de werkzaamheden in het plangebied. Het eerste bezoek betreft een avondbezoek. Vervolgens dient afgewisseld te worden met het dagdeel van het bezoek. Uitgangspunt is dat nooit 2 dezelfde bezoeken achter elkaar uitgevoerd mogen worden De reden dat bezoeken

overdag en ’s avonds uitgevoerd worden is dat hazen weliswaar overdag actief zijn, maar een verhoogde activiteit is wel met schemering en 's nachts waar te nemen. Om een zo volledig mogelijk (ruimtelijke) beeld te verkrijgen wordt onderzoek in beide dagdelen uitgevoerd. De monitoring wordt uitgevoerd zo lang als nodig. Zodanig kan er geïntensiveerd of afgeschaald worden afhankelijk van de resultaten. Naast visueel onderzoek dient jaarlijks een drone-telling uitgevoerd te worden in juni/juli (zie paragraaf 2.3). De dronetelling heeft tot doel om de aantallen hazen te tellen, de veldbezoeken richten zich op de gedragingen van hazen in het gebied.

Het onderzoek in Strijkviertel wordt separaat uitgevoerd ten opzichte van het onderzoek in Papendorp en Groenewoud. Elk bezoek dient minimaal 2 uur te duren. Naar eigen inzicht van de betrokken ecoloog dient het bezoek verlengd te worden indien geen volledig beeld van de populatiedichtheid en gedragingen van haas is verkregen binnen de 2 uur.

Onderzoek overdag
Om hazen overdag te onderzoeken dient gebruik gemaakt te worden van verrekijkers. Het onderzoek vindt plaats op voldoende afstand om zo eventuele verstoring van hazen te voorkomen. Uitgangspunt hierbij is dat hazen geteld worden vanaf bestaande wegen en paden. Indien nodig kan het leefgebied betreden worden om een betere inschatting te maken van de aantallen. Het is hierbij van belang dat onnodige bewegingen zoveel als mogelijk geminimaliseerd worden. Hierdoor wordt de kans vergroot dat een zo goed mogelijk beeld verkregen wordt van de aanwezige hazen populatie

Onderzoek schemer
Het onderzoek naar haas rond de schemering dient ten minste 30 minuten voor zonsondergang te starten. Het eerste deel van het onderzoek, met daglicht, kan het best uitgevoerd worden met een verrekijker. Met en na zonsondergang kan het best gebruik gemaakt worden van een warmtebeeldcamera. In de periode na zonsondergang zijn de hazen het meest actief. Ter ondersteuning van de zicht in het veld is het gebruik van een zaklamp aan te raden. Het uitgangspunt is dat hazen geteld worden vanaf de bestaande wegen en paden. Onnodige bewegingen of geluiden worden zoveel als mogelijk geminimaliseerd.

Stress
Tijdens het onderzoek dient aandachtig gelet te worden op stressgedragingen. Het gaat dan om individuen die opduiken op vreemde plekken zoals wandelpaden en wegen. Aanvullend dient tijdens de monitoring gelet te worden op sterfte. Sterfte kan een mogelijke indicator zijn van verhoogde stressniveaus. Indien de stressgedragingen dermate hoog zijn kan, in overleg met het bevoegd gezag, besloten worden om individuen te vangen en te verplaatsen. Dit is uitsluitend een laatste redmiddel.

Specificaties tellen
Bij het tellen van individuen dient goed rekening gehouden te worden met de verschillende individuen. Dit is van belang om dubbeltellingen te voorkomen. Dit wordt bewerkstelligd door de inzet van veldwerkers die ervaren zijn met het tellen van hazen. Ook wordt het verstoren van

individuen beperkt, waardoor minder beweging optreedt. Aanvullend is het belangrijk om de posities van de waargenomen hazen te noteren en het waargenomen gedrag. Het waargenomen gedrag kan iets zeggen over de mate van stress. Op basis van deze informatie dienen eventueel aanvullende maatregelen getroffen te worden om het stressniveau van haas te verlagen.

In tabel 2.2 is een telformulier opgenomen. Naast deze gegevens dient voor elk bezoek de datum, weersomstandigheden en de naam van de betrokken ecoloog vermeld te worden. Aanvullend dienen de coördinaten van de waarneming genoteerd te worden. Dit gaat vaak automatisch bij het gebruik van digitale veldwerk-applicaties. Deze gegevens zijn noodzakelijk voor verdere verwerking in een geografisch informatie systeem (GIS).

Tabel 2.1 Telformulier hazen in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud

Aantal	Coördinaten	Tijdstip	Gedrag	Bijzonderheden

2.3 Drone-tellingen

De al uitgevoerde drone-tellingen gelden als nulmeting voor de populatie haas in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. Door enkel vanaf de grond te tellen kan geen reeks opgebouwd worden van de aanwezige populatie, omdat een andere methode gebruikt wordt dan de uitgevoerde nulmeting. Om deze reden wordt jaarlijks in juli een drone-telling uitgevoerd naar de hazenpopulatie in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud. De telling wordt uitgevoerd zoals beschreven in het activiteitenplan (zie paragraaf 4.1). Door eenzelfde werkwijze te hanteren kan nauwkeurig de aanwezige populatie in (over de jaren heen) beeld gebracht worden.

3 Verwerking resultaten

Het is noodzakelijk om periodiek een monitoringsrapport op te stellen over de aanwezige populaties in Strijkviertel, Groenewoud en Papendorp. Dergelijke rapportages geven inzicht in de trend van de aanwezige populatie. Door middel van gegevensanalyses kan iets gezegd worden over populatieveranderingen of gedragsvariaties. Visuele weergave van het aantal waarnemingen op kaart zijn nodig om hotspots van haas duidelijk in beeld te krijgen. Aanvullend kunnen staafdiagrammen opgesteld worden om de veranderingen van de populatiedichtheden over de jaren heen visueel weer te geven. Indien de populaties te drastisch afnemen binnen een korte periode kunnen aanvullende maatregelen getroffen worden. Indien nodig dienen de aanvullende maatregelen beschreven te worden in de monitoringsrapportages.

4 Literatuur

Brandhof, P.M., 2023. Resultaten dronetelling hazen Strijkviertel 2023

TAUW, 2024. Drone-onderzoek Hazen, Strijkviertel / Papendorp / Groenewoud, Utrecht. Notitie met kenmerk N001-1282682VTI-V01, d.d. 27 augustus 2024

Bijlage 16 Bestaande bomen te behouden

LEGENDA

Algemeen

- Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) 04-04-2022
- Grens bestemmingsplannen
- Rekhoogtes, aangegeven in meters ten opzichte van NAP

Bestaande bomen

- Boom; bestaand, handhaven, 448 stuks binnen plangrens

Bomenoverzicht op blad 2-10

Felixx Landscape Architects & Planners
Realizing Happy Environements
Kratonkade 11
3024 ES Rotterdam (NL)
T +31 (0)10 273 30 28

felixx
www.felixx.nl
felixx@felixx.nl

Project **Bestemmingsplan bedrijventerrein Strijkviertel**	Opdrachtgever **Gemeente Utrecht**
Onderwerp **100-4-1 Bestaande bomen behouden**	Datum **26/09/2023**
Schaal **1:1000** Papier formaat **1485 x 840 mm**	Project nummer **2134**

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	*behouden, buiten bestemmings plangrens*	*verplaatsen buiten bestemming splangrens*	*te vellen, buiten bestemming splangrens*	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon-_diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
1				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132626,874	454102,17
2				1			behouden	Alnus glutinosa	zwarte els	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132635,322	454100,231
3				1			behouden	Alnus glutinosa	zwarte els	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132647,924	454097,877
4				1			behouden	Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132655,541	454094,138
5				1			behouden	Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132663,183	454091,465
6				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132670,403	454088,307
7				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132673,11	454087,179
8				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132676,607	454088,871
9				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132689,467	454083,005
10				1			behouden	Alnus glutinosa	zwarte els	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	15	10 - 20	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132696,799	454080,072
11				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	15	10 - 20	6	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132721,578	454072,154
12				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	15	Geknot	Ruw gras	35	30 - 40	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	Geknot	132727,831	454069,928
13				1			behouden	Alnus glutinosa	zwarte els	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132735,674	454068,656
14				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30	6	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132743,623	454064,629
15				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132746,59	454065,265
16				1			behouden	Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	15	10 - 20	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132751,041	454063,251
17				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	6	12 tot 18 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132777,007	454055,938
18		*1*					behouden	Alnus glutinosa	zwarte els	Gemeente Utrecht	30	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	40	40 - 50	8	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132491,548	453909,788
19		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	30	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	45	40 - 50	10	12 tot 18 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		132490,152	453900,465
20		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	35	30 - 40	10	12 tot 18 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		132486,327	453892,256
21				1			behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	10	10 - 20	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132486,596	453881,765
22				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	55	50 - 60	12	6 tot 12 m	Nee	soort	Onvoldoende	5 tot 15 jaar		132465,668	453819,362
23				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	30	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	45	40 - 50	8	12 tot 18 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132459,446	453817,503
24				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	40	Geknot	Open grond: beplant	90	90 - 100	2	< 6 m	Nee	dood	Zeer slecht (dood)	5 tot 15 jaar	Geknot	132462,499	453810,469
25				1			behouden	Alnus glutinosa	zwarte els	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	15	10 - 20	6	6 tot 12 m	Nee	vergroeide wortel	Voldoende	> 15 jaar		132460,873	453810,536
26				1			behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	30	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	40	50 - 60	14	12 tot 18 m	Nee	ez kluit	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132460,242	453811,067
27		*1*					behouden	Alnus glutinosa	zwarte els	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	15	10 - 20	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132460,973	453803,17
28		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	85	90 - 100	14	12 tot 18 m	Nee	te groot	Onvoldoende	5 tot 15 jaar	meerstammig	132458,517	453805,161
29		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Geknot	Open grond: beplant	100	80 - 90	10	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132459,293	453799,115
30		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	120	100 - 110	16	6 tot 12 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132456,302	453793,93
31		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	50	50 - 60	10	6 tot 12 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132452,715	453787,704
32		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	90	100 - 110	14	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132430,578	453731,813
33		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	90	100 - 110	14	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132429,731	453728,373
34		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	62	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	90	90 - 100	20	12 tot 18 m	Nee	conditie en grootte	Voldoende	5 tot 15 jaar	meerstammig	132427,637	453715,661
35		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	32	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	50	60 - 70	14	18 tot 24 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132415,055	453727,297
36		*1*					behouden	Populus x canadensis 'Robusta'	Canadese populier	Gemeente Utrecht	62	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	90	90 - 100	20	> 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132420,458	453713,866
37		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	8	> 24 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132405,349	453729,108
38		*1*					behouden	Taxodium distichum	moerascipres	Gemeente Utrecht	22	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	kluit in water	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132400,713	453733,374
39		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	62	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	100	110 - 120	20	> 24 m	Nee	te groot	Voldoende	5 tot 15 jaar	meerstammig	132404,359	453718,667
40		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	32	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	50	50 - 60	12	18 tot 24 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132399,376	453729,424
41		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	32	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	8	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Slecht	1 tot 5 jaar	meerstammig	132396,884	453731,004
42		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	32	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	8	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132394,453	453732,706
43		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	32	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	40	40 - 50	10	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132390,928	453733,86
44		*1*					behouden	Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	20	20 - 30	6	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132386,17	453723,44
45		*1*					behouden	Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	6	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132375,055	453734,384
46		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	10	10 - 20	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132365,992	453734,555
47		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	12	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	10	10 - 20	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132356,078	453739,267
48		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	12	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	10	10 - 20	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132356,64	453741,374
49		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	10	10 - 20	4	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132343,416	453743,852
50		*1*					behouden	Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	15	10 - 20	6	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132331,531	453749,308
51		*1*					behouden	Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	15	10 - 20	6	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132331,457	453751,214
52		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	100	100 - 110	16	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132323,979	453749,528
53		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	40 - 50	14	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Onvoldoende	> 15 jaar	meerstammig / deel	132324,052	453750,774
54		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	50	60 - 70	14	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Onvoldoende	> 15 jaar		132314,374	453762,872
55		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	50	60 - 70	14	12 tot 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Onvoldoende	> 15 jaar		132314,773	453763,955
56		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	35	30 - 40	14	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132305,167	453767,578
57		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	35	30 - 40	14	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132304,476	453768,224
58		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	35	30 - 40	14	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132305,503	453769,25
59		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	15	10 - 20	12	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132295,545	453769,926
60		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	20	20 - 30	12	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132297,071	453772,55
61		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	20	Niet bepaald	Open grond: beplant	20	20 - 30	6	< 6 m	Nee	zwam en spechtengaten	Slecht	< 1 jaar (handhaving 'actu		132293,776	453772,783
62		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	20	20 - 30	8	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	5 tot 15 jaar		132291,055	453774,416
63		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		132242,604	453801,017
64		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	8	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132241,617	453805,705
65		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	50	50 - 60	14	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132391,984	453708,393
66		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	50	50 - 60	14	18 tot 24 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132382,75	453713,181
67		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	62	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	100	110 - 120	20	> 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132371,053	453708,862
68		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	6	12 tot 18 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132372,661	453716,088
69		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	40	30 - 40	10	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar	eikenprocessierups	132373,567	453721,036
70		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	6	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132367,531	453718,824
71		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	40	40 - 50	6	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132363,17	453727,119
72		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	6	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132361,034	453716,088
73		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	40	40 - 50	6	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132355,105	453706,35
74		*1*					behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	62	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	100	100 - 110	20	> 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132356,93	453711,129
75		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	8	6 tot 12 m	Nee	conditie	Onvoldoende	> 15 jaar		132354,194	453714,207
76		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	40	40 - 50	6	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132354,955	453727,47
77		*1*					behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	8	18 tot 24 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar		132353,059	453730,56
78		*1*					behouden	Crataegus monogyna	eenstijlige meidoorn	Gemeente Utrecht	30	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	30	30 - 40	6	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132231,321	453762,313
79		*1*					behouden	Sorbus aucuparia	gewone lijsterbes	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	15	20 - 30	6	< 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132230,907	453761,037
80		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	35	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	35	30 - 40	10	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		132225,232	453744,027
81		*1*					behouden	Picea abies	fijnspar	Gemeente Utrecht	15	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132237,463	453739,886
82					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	40	Geknot	Ruw gras	100	100 - 110	2	< 6 m	Nee	te groot	Voldoende	> 15 jaar	Geknot	132226,56	453736,78
83					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Geknot	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	Geknot	132230,597	453735,4
84					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132234,875	453734,02
85					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132237,633	453733,26
86					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132240,292	453731,605
87					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132243,812	453730,466
88					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132244,674	453729,948
89					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132246,02	453729,327
90					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132247,167	453728,637
91					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132247,814	453728,361
92					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132249,47	453727,637
93					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132251,092	453726,981
94					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132253,404	453726,222
95					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132255,787	453725,961
96					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132257,372	453724,807
97					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132258,799	453724,4
98					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132259,343	453723,622
99					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132261,264	453722,552
100					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132262,342	453721,781
101					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132263,367	453721,001
102					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132264,576	453720,318
103					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132265,612	453719,504
104					1		behouden	Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132267,484	453718,756

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	*behouden, buiten bestemmings plangrens*	*verplaatsen buiten bestemming splangrens*	*te vellen, buiten bestemming splangrens*	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon-_diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
105				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132268,887	453717,352
106				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132270,291	453716,51
107				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132271,587	453714,848
108				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132272,35	453713,983
109				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132274,034	453711,55
110				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132275,999	453710,615
111				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132277,497	453709,959
112				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132278,9	453709,117
113				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132280,304	453707,807
114				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132280,677	453706,529
115				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	20	Geknot	Open grond: beplant	20	20 - 30	2	< 6 m	Nee	dood	Zeer slecht (dood)	< 1 jaar (handhaving 'acte	Geknot	132281,146	453704,719
116				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132282,756	453704,911
117				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132284,515	453704,251
118				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132285,222	453703,062
119				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132285,918	453701,725
120				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132286,839	453700,597
121				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	30 - 40	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132288,071	453699,947
122				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132288,819	453698,449
123				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	25	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132290,317	453697,139
124				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	20	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	25	20 - 30	8	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132453,509	453511,443
125				1		behouden		Acer campestre	veldesdoorn	Gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	40	50 - 60	10	6 tot 12 m	Nee	grote snoeiwond stam	Voldoende	> 15 jaar		132454,253	453514,968
126				1		behouden		Acer campestre	veldesdoorn	Gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	30	40 - 50	10	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132440,834	453520,056
127				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	31	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132533,473	453985,538
128				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	32	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132533,381	453984,948
129				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	29	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132533,165	453984,347
130				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	33	40 tot 50 cm	10	6 tot 12 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132532,418	453983,403
131				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	33	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132532,529	453981,698
132				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	26	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Zeer slecht (dood)	< 1 jaar (handhaving 'actueel' niet houdbaar)		132532,026	453980,772
133				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	20	30 tot 40 cm	10	< 6 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Zeer slecht (dood)	< 1 jaar (handhaving 'actueel' niet houdbaar)		132531,614	453979,733
134				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	33	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132531,327	453979,276
135				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	25	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132531,261	453978,597
136				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	24	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132530,95	453977,066
137				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	21	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132530,377	453976,014
138				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132529,866	453974,524
139				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	20	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132529,774	453973,507
140				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	33	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132529,492	453972,519
141				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	28	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132529,085	453971,382
142				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	16	20 tot 30 cm	10	< 6 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132528,552	453969,817
143				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	37	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132528,456	453968,949
144				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	20	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132527,862	453967,526
145				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	27	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132527,499	453967,089
146				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	33	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132527,329	453965,579
147				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132526,74	453964,389
148				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	16	20 tot 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132526,813	453963,538
149				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	27	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132526,649	453962,808
150				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	27	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132526,018	453962,304
151				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	28	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132525,596	453960,009
152				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132525,348	453959,63
153				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	19	20 tot 30 cm	10	< 6 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132524,511	453957,934
154				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	26	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132524,442	453956,965
155				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	16	20 tot 30 cm	10	< 6 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132524,376	453956,393
156				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	26	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Slecht	1 tot 5 jaar		132524,19	453955,826
157				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	26	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132523,756	453955,166
158				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	32	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Onvoldoende	> 15 jaar		132523,32	453954,09
159				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132523,066	453953,123
160				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	36	40 tot 50 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Onvoldoende	5 tot 15 jaar		132522,763	453952,074
161				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	22	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132522,828	453951,033
162				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	27	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132522,366	453949,951
163				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	26	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132521,887	453949,024
164				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	28	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132521,571	453948,183
165				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	30 tot 40 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort, eenzijdige kluit, kluiten met elk	Voldoende	> 15 jaar		132521,56	453947,514
167				1		behouden		Salix alba	schietwilg	gemeente Utrecht	40	Niet vrij uitgroeiende boom	Open grond: beplant	40	90 - 100	16	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132463,619	453832,4
168				1		behouden		Salix alba	schietwilg	gemeente Utrecht	40	Niet vrij uitgroeiende boom	Open grond: beplant	40	120 - 130	18	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132472,262	453850,326
169				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	31	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Conditie, soort	Onvoldoende	> 15 jaar		132506,536	453901,785
170				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	25	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132506,999	453903,031
171				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	45	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132507,915	453905,057
172				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	22	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132507,774	453905,895
173				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132507,938	453906,034
174				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	26	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132508,605	453907,379
175				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	29	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132509,663	453910,196
176				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	48	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132509,71	453910,563
177				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	26	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Conditie, soort	Onvoldoende	5 tot 15 jaar		132509,962	453911,18
178				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	42	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132510,398	453912,602
179				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	26	20 - 30 cm	10	< 6 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132510,577	453913,759
180				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	42	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132511,147	453915,022
181				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	30	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132511,359	453915,478
182				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	24	20 - 30 cm	10	< 6 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132511,869	453918,321
183				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	27	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132512,114	453918,733
184				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	16	20 - 30 cm	10	6 tot 12 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132512,574	453919,215
185				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	38	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132512,806	453920,119
186				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	24	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132513,334	453921,839
187				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	29	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Conditie, soort	Onvoldoende	> 15 jaar		132513,608	453922,442
188				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132513,873	453923,233
189				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	39	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132514,106	453923,818
190				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	29	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Conditie, soort	Onvoldoende	> 15 jaar		132514,556	453924,803
191				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	22	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Conditie, soort	Zeer slecht (dood)	< 1 jaar (handhaving 'actueel' niet houdbaar)		132514,673	453926,42
192				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	21	20 - 30 cm	10	< 6 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132514,759	453927,123
193				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	27	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132515,062	453927,633
194				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	27	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132515,345	453928,203
195				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	35	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132515,82	453929,274
196				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132516,009	453930,242
197				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	38	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Conditie, soort	Onvoldoende	5 tot 15 jaar		132516,626	453931,268
198				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	22	20 - 30 cm	10	< 6 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132516,498	453932,453
199				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	25	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132516,819	453933,074
200				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	21	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132517,172	453934,156
201				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	35	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132517,631	453935,408
202				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	30	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132517,711	453936,38
203				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Conditie, soort	Zeer slecht (dood)	< 1 jaar (handhaving 'actueel' niet houdbaar)		132517,981	453937,165
204				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	18	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132518,376	453938,593
205				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	25	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132518,732	453939,009
206				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	32	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132518,976	453940,114
207				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	30	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132519,19	453940,848
208				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	17	20 - 30 cm	10	6 tot 12 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132519,545	453941,523
209				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	2	20 - 30 cm	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132519,767	453941,937

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	behouden, buiten bestemmings plangrens	verplaatsen buiten bestemming splangrens	te vellen, buiten bestemming splangrens	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon-_diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
210				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	17	20 - 30	10	6 tot 12 m	Nee	Conditie, soort	Zeer slecht (dood)	< 1 jaar (handhaving 'actueel' niet houdbaar)		132519,87	453942,556
211				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	23	20 - 30	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132520,589	453945,384
212				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	20	Vrij uitgroeiende boom	Beplant	28	20 - 30	10	12 tot 18 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132521,109	453946,113
228				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiende boom	Beplant	17	20 - 30	4	6 tot 12 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		132581,274	454111,586
231				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vormboom: geknot	Beplant	30	30 - 40	2	< 6 m	Nee	Eenzijdige kluit, soort	Voldoende	> 15 jaar		132511,818	453901,204
232				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vormboom: geknot	Beplant	25	20 - 30	2	< 6 m	Nee	Eenzijdige kluit, soort	Voldoende	> 15 jaar		132512,798	453901,021
233				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vormboom: geknot	Beplant	30	30 - 40	2	< 6 m	Nee	Eenzijdige kluit, soort	Voldoende	> 15 jaar		132513,803	453900,748
234				1		behouden		Alnus glutinosa	zwarte els	gemeente Utrecht	30	Vormboom: geknot	Beplant	25	20 - 30	2	< 6 m	Nee	Eenzijdige kluit, soort	Voldoende	> 15 jaar		132514,638	453900,572
1847016				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132739.84	453438.56
1847104				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132775.74	453481.57
1847742		1				behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	12	< 6 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133210,186	453966,257
1847962				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132177.12	453596
1848844				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	35	40 - 50	8	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132364,399	453599,999
1849114				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132327.99	453617.37
1849352				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132692.94	453449.49
1849521				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132414.41	453558.75
1849698				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132664.46	453512.79
1849838				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132208.18	453588.35
1850153				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133139.86	453702.73
1850603				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132539.74	453538.72
1850793				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132352.63	453574.59
1850803				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132542.03	453507.66
1851199				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132384.46	453583.46
1851685				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132791.41	453492.44
1851733				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132301.97	453649.74
1851738				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132555.61	453539.66
1851975				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132326,929	453628,699
1852152				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132312.67	453612.89
1852392				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132179.82	453628.24
1852632				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132407.96	453577.03
1852955				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132255.1	453578.02
1853195				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132596.11	453536.99
1853213				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133187.31	453881.32
1853351				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													133164.71	453795.98
1853515				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132948.33	453467.29
1853698				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132298.41	453603.25
1854239				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132580.66	453497.93
1854423				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132593.46	453525.37
1854615				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132371.3	453550.55
1854796				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133137.5	453695.03
1855340				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132619.25	453488.17
1855347				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132639.81	453501.76
1855428				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132611.81	453533.2
1856182				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132327	453605.81
1856209				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	30 - 40	12	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132268,73	453703,98
1856623				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132731.79	453440.31
1857276				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132523.04	453531.3
1857345				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133085.69	453587.83
1857414				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132638.56	453514.3
1857452		1				behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133075,992	454046,648
1857847				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132278.58	453572.88
1857877				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	30 - 40	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132279,98	453693,57
1857917				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132775.57	453494.43
1859236				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132337.65	453577.96
1859290		1				behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133220,424	454004,473
1859711				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132610.02	453526.33
1859827				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132290.95	453603.93
1859841				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132338.8	453590.15
1860010		1				behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133082,135	454064,624
1860285				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133118.51	453642.75
1860393				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132330.19	453579.88
1860830				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132379.35	453548.58
1860922				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133134.75	453632.89
1860958				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	100	100 - 110	12	12 - 18 m	Nee	te groot en eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132375,169	453604,999
1861027				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132458.71	453558.6
1861137				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133147.91	453733.79
1861163				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132293.36	453664.37
1861189				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132491.8	453539.26
1861464				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132297.41	453657.48
1861753				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132665.88	453476.41
1861876				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132769.94	453482.66
1861877				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132662.84	453508.27
1861900				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132154.89	453589.46
1861912				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132672.2	453510.99
1862278				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132495.05	453562.05
1862318				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132766.81	453483.34
1863685				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132779.65	453469.41
1864005				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132456.19	453571.92
1864205				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132596.04	453493.92
1864305				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132624.19	453505.79
1864409				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132401.84	453585.69
1864533				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132387.35	453576.96
1864948				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133075.8	453548.38
1865367				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132787.73	453479.34
1865451				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132686.18	453490.26
1865866				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132394.86	453544.49
1866026				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													133094.89	453600.91
1866240				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133157.99	453638.22
1866783				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132752.2	453486.18
1868038				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132299,07	453667,82
1868470				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132584.9	453527.47
1868647				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132259.91	453597.23
1868706				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132184.65	453593.99
1868869				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133156.13	453764.92
1869085				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132620.36	453518.78
1869086				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133013.06	453498.42
1869089				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132787.05	453468.67
1870206				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132400.53	453573.26
1870284				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132429.87	453554.99
1870480				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132623.42	453517.99
1870547				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133111.51	453627.92
1870813				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132772.72	453482.14
1871016				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132355.86	453554.48
1871170				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133160.51	453780.54

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	*behouden, buiten bestemmings plangrens*	*verplaatsen buiten bestemming splangrens*	*te vellen, buiten bestemming splangrens*	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon-_diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
1871314				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132601.09	453511.74
1871472				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132605.13	453522.47
1871536				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132154.2	453585.1
1871561				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132398.53	453562.69
1871745				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132746.47	453487.55
1872234				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132301.84	453600.26
1872514				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132289.05	453671.19
1872976				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132322.43	453612.04
1873377				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132736.04	453458.89
1873614				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133170.68	453818.91
1873636				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132421.89	453556.71
1873667				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132999.32	453490.46
1874088				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132376.89	453586.31
1874918				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132775.39	453450.6
1875223				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132325.08	453561.96
1875821				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132556.77	453503.72
1875862				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132239.31	453581.37
1875907				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132688.12	453507
1875963				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132309.73	453565.77
1876065				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132462.01	453563.08
1876223				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132704.97	453466.46
1876246				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132697.58	453499.63
1876590				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132642.65	453482.11
1876599				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132307.82	453612.42
1876640				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132380.86	453578.61
1876750				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132192.35	453592.28
1878051				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133115.1	453635.44
1878058				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													133052.7	453526.86
1878645				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132378.12	453579.21
1878707				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133059.28	453557.99
1878868				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132305.78	453642.85
1879112				1		behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	30	30 - 40	8	12 tot 18 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132410,132	453540,724
1879130				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133141.34	453647.93
1879438				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132419.1	453568.25
1879524				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132663.08	453496.12
1879531				1		behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	30	30 - 40	8	12 tot 18 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132401,972	453542,758
1880077				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132760.99	453484.43
1880350				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132827.3	453465.26
1880458				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132275.29	453688.72
1881185				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132503.02	453517.53
1881195				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132298.65	453587.67
1881350				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132267.78	453595.48
1881553				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132729.13	453491.97
1881974				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132314.24	453583.86
1882476				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132588.45	453495.78
1882483				1		behouden		Populus alba	Witte abeel	Gemeente Utrecht													132340.06	453589.33
1883153				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132572.8	453530.44
1883321				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132317.6	453563.87
1883533				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132580.68	453540.86
1884399				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132806.85	453447.03
1885121				1		behouden		Populus alba	Witte abeel	Gemeente Utrecht													132342.85	453593.31
1885128				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132538.75	453527.31
1885461				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132413.29	453569.93
1885538				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132549.86	453505.52
1885791				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132767.64	453495.39
1886435				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133110.93	453591.36
1886486				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132238.89	453714.65
1886700				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132683.05	453503.36
1887207				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132759.9	453496.63
1887607				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132632.46	453515.95
1887668				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132563.65	453532.91
1888145				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132347.62	453602.04
1888566				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132783.55	453493.35
1889245				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133081.35	453553.98
1889274				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132231.74	453583.05
1889317				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132701.17	453447.39
1889358				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132283.27	453591.63
1889531				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132617.65	453519.35
1890055				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132490.37	453551.38
1890255				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132431.13	453571.16
1890894				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132524.26	453542.77
1891638				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132518.75	453513.35
1892034				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132560.69	453533.47
1892336				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132306.52	453585.63
1892619				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46		Ruw gras	45	40 - 50	8	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132337,819	453617,809
1892623				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132571.09	453536.1
1892974				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132392.22	453581.03
1892986				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132674.09	453517.78
1893583				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132425.3	453579.72
1893761				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	30 - 40	6	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132226,39	453726,75
1893803				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132694.19	453488.51
1893893				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132536.59	453539.68
1894313				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	55	50 - 60	14	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132248,19	453717,71
1894431				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132321,349	453634,649
1894503				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132814.98	453447.12
1894816				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132446.62	453567.08
1895457				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132940.85	453464.97
1895547				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	12	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132241,29	453720,91
1895569				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132231.63	453717.45
1895593				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132712.54	453464.58
1895597				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132688.92	453501.91
1895841				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133144.1	453718.2
1896114				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132758.16	453484.92
1896188				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132417.57	453581.7
1896295				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133033.1	453511.98
1896513				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132700.97	453486.37
1896974				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132660	453509.03
1897577				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132581.82	453528.21
1897645				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132978.19	453479.45
1897824				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132910.36	453455.7
1897923				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132220.62	453607.03
1898471				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132372.37	453581.06
1898491				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132763.98	453483.82
1898970				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132332.74	453560.13

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	*behouden, buiten bestemmings plangrens*	*verplaatsen buiten bestemming splangrens*	*te vellen, buiten bestemming splangrens*	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon-_diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
1898997				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132542.77	453538.06
1899060				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132465.11	453557.19
1899088				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132549.65	453548.57
1899257				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132518.35	453544.26
1899329				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132822.97	453446.49
1899566				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													132383.37	453566.49
1899823				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132708.6	453445.47
1900683				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132619.58	453531.3
1901190				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132216.76	453722.33
1901405				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132778.61	453480.94
1901906				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132635.02	453484.25
1901929				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132350,899	453608,099
1903125				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132799.3	453491.29
1903643				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133015.51	453522.4
1904048				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132658.6	453521.58
1904306				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132566.79	453531.94
1904330				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132515.51	453533.42
1904576				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133151.8	453749.19
1904726		*1*				behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133070,66	454034,173
1905120				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132890.6	453470.94
1905533				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132316,249	453640,919
1905790				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132345.22	453576.12
1905966				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132608.58	453521.74
1906105				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132859.06	453466.7
1906137				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132515.32	453544.87
1906154				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132611.19	453520.97
1906709				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132507.57	453535.36
1907309				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132573.2	453499.61
1907781				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132354.46	453587.83
1908009		*1*				behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133073,587	454042,001
1908081				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132510.66	453558.25
1908137				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132340.18	453558.33
1908522				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133096.84	453572.05
1908595				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133080.71	453581.55
1909050				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133195.66	453912.29
1909130				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132527.2	453541.98
1909683				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132354.49	453597.69
1910247				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132293.84	453569.45
1910275				1		behouden		Alnus incana	Witte els	Gemeente Utrecht													132299.81	453601.64
1910761				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132314.25	453596.19
1911036				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132427.92	453565.79
1911460				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132774.44	453486.94
1911512				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132974.39	453498.24
1911731				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132319.1	453607.47
1911751				1		behouden		Alnus glutinosa	Zwarte els	Gemeente Utrecht													132297.88	453619.78
1912092				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132506.18	453547.29
1912494		*1*				behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133239,11	454075,107
1912860				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132328.75	453592.54
1912978				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132575.69	453529.75
1913527				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132322.14	453623.22
1913528				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132526.45	453511.55
1913545				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132668.65	453506.91
1914055				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132440.87	453575.81
1914182				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133185.21	453873.31
1914364				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132846.57	453447.01
1914457				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132510.9	453515.51
1914726				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132264.14	453698.85
1915672				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132770.82	453431.99
1915731				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132197.91	453612.67
1916711				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133154.25	453757.53
1917061				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	31	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30	4	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132303,159	453661,019
1917094				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132437.04	453563.64
1917171				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132415.69	453569.25
1917797	*1*					behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133243,513	454090,715
1917905				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132631.85	453504
1918029				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132918.19	453458.02
1918121				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132375.15	453580.16
1918136				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133149.92	453741.45
1918574	*1*					behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133235,124	454059,598
1918650				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132502.91	453560.13
1918778	*1*					behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	4	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133067,081	454022,664
1920110				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132640.93	453518.68
1920120				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132952.53	453488.57
1920345	*1*					behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133230,869	454043,968
1921080				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132689.09	453470.4
1922136				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132215.88	453586.75
1923075				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132728.29	453460.64
1923279				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132301.54	453567.5
1923480				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133122.18	453650.14
1923759				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132526.44	453554.43
1923883				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133138.1	453640.54
1924377				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132454.43	453565.14
1925205				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133008.86	453517.88
1925341				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132944.92	453485.88
1925707				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132446.33	453561.61
1926306				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132985.24	453483.3
1926319				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132681.88	453515.84
1926673				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132790.96	453478.71
1926703				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133161.76	453645.75
1926765				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133058.46	453531.79
1926940				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132783.11	453449.62
1927014				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132656.61	453514.95
1927023				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132726.18	453492.53
1927676				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132290,85	453681,26
1928435				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132205.87	453610.88
1928707				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133189.36	453888.89
1928987				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132843.35	453465.61
1929206				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133130.58	453672.32
1929812				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132530.78	453529.46
1929854				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132647.82	453511.99
1929869				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132463.97	453569.96
1930066				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133035.2	453536.56
1930069				1		behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet bepaald	Ruw gras	35	30 - 40	8	6 - 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132425,63	453537,071
1930707				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132334.33	453611.64

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	*behouden, buiten bestemmings plangrens*	*verplaatsen buiten bestemming splangrens*	*te vellen, buiten bestemming splangrens*	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon- _diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
1930816				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132709.41	453484.35
1930826				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132929.63	453480.77
1930895				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133086.43	453559.8
1930921				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132512.04	453545.66
1930934				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132521.39	453543.59
1931322				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132500.95	453553.39
1931953				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132790.18	453485
1932074				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132887.39	453451.28
1932098				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132879.03	453450.27
1932493				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132748.18	453475.12
1932522				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133101.57	453578.48
1932581				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132399.85	453579.11
1932948				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132750.72	453491.6
1933027				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132269.98	453693.72
1933066		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133216,114	453989,379
1934485				1			behouden	Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133127.78	453664.49
1935390				1			behouden	Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133142.13	453710.56
1935728				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132317.41	453595.39
1936379				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132348.36	453556.32
1936917				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132995.39	453509.4
1936989				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132835.22	453465.47
1937074		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133237,344	454067,33
1937931				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132703.26	453498.16
1938170				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133090.27	453594.25
1938485				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132771.12	453470.18
1938633				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132866.94	453467.31
1940326				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132854.64	453447.43
1940617				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133119.72	453604.8
1940855				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132468.27	453556.37
1941124				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132213.44	453608.82
1941127		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133224,602	454020,42
1941154				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132665.75	453507.52
1941940				1			behouden	Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													132681.52	453472.43
1942074				1			behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132234,07	453724,28
1942893				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132680.18	453504.05
1942899				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132245.32	453711.14
1942980				1			behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132218,74	453729,48
1943318				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132226.03	453567.03
1943349				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133022.29	453527.09
1944127		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133241,456	454082,752
1944240				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132342.23	453589.06
1944259				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132674.47	453505.46
1944491				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132734.87	453490.49
1944795		*1*					behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	12 tot 18 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133218,455	453997,451
1944820				1			behouden	Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													133053.24	453552.26
1944871				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132666.61	453519.63
1944898				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132802.78	453477.41
1945467				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132758.76	453490.05
1945469				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	20	20 - 30		4 < 6 m	Nee	soort	Onvoldoende	5 tot 15 jaar	meerstammig	133207,933	453958,142
1945503				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132599.35	453523.95
1945692				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132423.27	453573.05
1945933				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132499.72	453537.14
1946595				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132709.02	453496.64
1947029				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132703.62	453503.16
1947385				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132551.92	453535.74
1947395				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132914.32	453476.24
1947700				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132602.24	453528.31
1947706				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132433.18	453577.78
1948058				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132614.53	453520.17
1948171				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	20	Niet bepaald	Ruw gras	20	20 - 30	6	6 - 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	afgetopt ivm HS leid	132449,168	453531,066
1948382				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132181.29	453627.35
1948452				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	4	6 - 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133206,074	453950,529
1948592				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132751.35	453455.35
1949290				1			behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	12	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132274,17	453699,04
1950025				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132296.22	453602.23
1950204				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132578.93	453534.09
1950250				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132452.95	453549.1
1950326				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133103.55	453614.25
1950642				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132796.66	453478.22
1950751				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132922.26	453478.51
1950773				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133091.5	453565.84
1950978				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132562.41	453521.5
1951356				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132705.24	453510.2
1951427				1			behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	30	30 - 40	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132333,269	453622,189
1951439				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132200.7	453590.01
1951492				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132593.35	453513.8
1951567				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132737.77	453489.71
1952020				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132387.14	453546.56
1952285				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132365.97	453582.32
1953008				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132743.46	453488.29
1953147				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132244.29	453601.12
1953301				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132763.62	453471.95
1953554				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132270.53	453574.83
1954020				1			behouden	Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133166.52	453803.57
1954213				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132359.95	453584.14
1954253				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132368.78	453581.62
1954327				1			behouden	Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet bepaald	Ruw gras	35	30 - 40	6	6 - 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	afgetopt ivm HS leid	132441,03	453532,903
1954951				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132315.65	453595.96
1955575				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132749.57	453486.71
1955633				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132578.65	453529.03
1955652				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132349.98	453590.67
1956532				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132784.67	453479.8
1956943				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132629.5	453516.65
1957044				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132602.21	453523.32
1957234				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132539.84	453543.64
1957238				1			behouden	Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133107.66	453621.27
1957945				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132224.03	453719.96
1958087				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132724.99	453480.72
1958321				1			behouden	Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	45	50 - 60	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132393,869	453587,819
1958484				1			behouden	Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132656.6	453509.87
1958516				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132696.79	453468.3
1958890				1			behouden	Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132508.95	453551.3
1959129				1			behouden	Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132546.71	453525.48
1959245				1			behouden	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiende boom	Gazon	51	50 - 60 cm	10	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132736,469	453502,199

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	*behouden, buiten bestemmings plangrens*	*verplaatsen buiten bestemming splangrens*	*te vellen, buiten bestemming splangrens*	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon-_diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
1959386				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132548.98	453536.5
1959940				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132731.96	453491.11
1960152		*1*				behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	12 tot 18 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	133214,517	453981,788
1960178				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132594.28	453530.22
1960360				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	55	50 - 60	12	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132262,19	453709,13
1961108				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133046.05	453521.52
1961276				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132700.53	453498.87
1961394				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132819.14	453465.28
1961549				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132565.5	453544.69
1961784				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132577.77	453517.69
1962129				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132362.32	453593.26
1962140				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132557.46	453546.69
1963609				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132642.57	453525.59
1963629				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													132992.67	453486.67
1963917				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132311,509	453647,459
1964144				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132362.91	453583.22
1964639				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132596.38	453524.76
1964779				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132438.98	453569.21
1964968				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132603.97	453535.1
1965207				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132862.78	453448.28
1965313				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	45	50 - 60	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132386,419	453589,769
1965449				1		behouden		Salix alba	schietwilg	Gemeente Utrecht	26	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	60	70 - 80	8	12 - 18 m	Nee	te groot en eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar	meerstammig	132369,456	453606,497
1965926				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132641.54	453513.51
1966012				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133070.11	453542.43
1966135				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132803	453466.39
1966192				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132258.35	453703.22
1966663				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133124.76	453656.92
1966755				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132724.09	453441.97
1966892				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132633.37	453520.69
1967041				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132410.31	453570.39
1967049				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132391.22	453564.74
1967427				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132286.08	453571.11
1967671				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133143.73	453609.39
1967672				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132655.25	453498.22
1967708				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132252.25	453599.15
1967765				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132680.17	453509.09
1968165				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133152	453624.09
1968644				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132851.32	453466.04
1968859				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132448.58	453573.76
1969113				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132694.62	453500.55
1969694				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132715.87	453444.16
1970349				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132625.63	453522.54
1970438				1		behouden		Alnus incana	Witte els	Gemeente Utrecht													132298.98	453623.52
1971778				1		behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	12	12 tot 18 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		132495,367	453519,407
1971903				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132585.56	453515.98
1972118				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132251.86	453707.12
1972238				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132383.73	453577.79
1972372				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132471.33	453555.82
1972384				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													132673.67	453474.4
1972447				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132534.13	453509.69
1972865				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132316.04	453629.71
1973454				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132275.48	453593.46
1973990				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132875.55	453468.41
1974330				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132409.49	453583.79
1975078				1		behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Gekandelaberd	Open grond: beplant	45	50 - 60	4	6 - 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar	Gekandelaberd	132445,981	453512,397
1975665				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132617.69	453524.54
1975763				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132159.92	453585.51
1976163				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132554.01	453523.81
1976412	*1*					behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Onvoldoende	> 15 jaar		133245,766	454098,36
1976760				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132284.73	453677.45
1976877				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133146.03	453726.18
1976956				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132648.92	453516.71
1977441				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133193.39	453903.89
1977568				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132782.18	453485.96
1977709				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132603.63	453491.82
1978133				1		behouden		Alnus glutinosa	Zwarte els	Gemeente Utrecht													132297.33	453612.31
1978447				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132740.36	453489.01
1978579				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133047.64	453546.97
1978806				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133064.79	453563.59
1978913				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132791.16	453448.74
1978964				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132742.82	453493.56
1980106				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132586.54	453532.16
1980109				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132360.07	453572.49
1980137				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133135.66	453687.64
1980218				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132678.53	453492.01
1980425				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133070.07	453569.3
1980793				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132406.29	453560.83
1981022				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132755.42	453434.62
1981542					1	behouden	verkeer	Fraxinus excelsior 'Atlas'	gewone es	gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiende boom	Gazon	45	40 - 50 cm	10	6 tot 12 m	Nee	Soort	Voldoende	> 15 jaar		133174,836	453834,657
1981698				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132445.1	453551.11
1981944				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132671.69	453506.28
1982193				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132455.9	453559.23
1982346				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132963.23	453473.02
1982647				1		behouden		Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiende boom	Gazon	38	40 - 50 cm	10	6 tot 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132744,439	453500,129
1983171				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132691.73	453501.15
1983307				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132390.55	453576.07
1983402				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132262.85	453576.53
1983518				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132778.78	453430.68
1983892				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132899.09	453472.52
1984546				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132452.44	453559.88
1984596				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132532.01	453545.52
1984760				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132516.8	453549.49
1984901				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132650.86	453523.79
1985016				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132906.64	453474.27
1985235				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132393.63	453575.11
1985354				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132627.23	453486
1985598				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132375.47	453568.68
1985700				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132508.97	453546.49
1985727				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132545.78	453537.31
1985759				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132437.66	453552.84
1986090				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132626.34	453517.37
1986372				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132617.23	453507.85
1986742				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132247.05	453579.62
1987018				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132440.26	453563.04

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	*behouden, buiten bestemmings plangrens*	*verplaatsen buiten bestemming splangrens*	*te vellen, buiten bestemming splangrens*	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon-_diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
1987047				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132798.15	453483.71
1987271				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132811.15	453465.67
1987582				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132570.64	453519.53
1987597				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132163.82	453582.52
1987820				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132311.15	453636.04
1987939				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	45	50 - 60	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132379,029	453592,839
1988578				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132340.78	453606.75
1988650				1		behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	30	30 - 40	8	12 tot 18 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		132417,974	453538,941
1988690				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132547.53	453541.85
1988787				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132503.03	453548.04
1989199				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133133.08	453680.11
1989721				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132894.87	453452.85
1990077				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132611.5	453490.12
1990278				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132369.33	453589.56
1990357				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132344,539	453612,969
1990773				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132415.68	453575.18
1990809				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132496.69	453549.62
1990914	*1*					behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		133222,764	454012,763
1991120				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132565.35	453501.67
1991550				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132554.75	453535.2
1991781				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132169.33	453598.06
1991878				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													132956.03	453470.18
1991884				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133026.54	453507.08
1991996				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132433.9	453564.46
1993161				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132587.78	453526.75
1993289				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132290.99	453589.61
1993589				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132403.28	453572.36
1993961				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132424.99	453566.52
1994422				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132882.51	453469.41
1994513				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132563.15	453538.02
1994882				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132933.41	453462.43
1995627				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132280.31	453683.33
1996060				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132766.36	453488.17
1996158				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	10	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132357,619	453603,809
1996298				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132303.6	453600.51
1996455		*1*				behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		133228,802	454036,06
1996595				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133158.28	453772.58
1996600				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132635.57	453515.07
1996769				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132499.95	453549.07
1997213				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132988.53	453505.47
1997748				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132902.57	453454.6
1998323		*1*				behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		133226,767	454028,141
1998539				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133123.53	453611.71
1998638				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132755.19	453485.45
1998830				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132443.42	453562.24
1999234				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132322.1	453581.85
1999369				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133106.29	453584.98
1999392				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132323.94	453605.77
1999601				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	40	40 - 50	8	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132295,04	453674,71
2000122				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													133162.37	453788.15
2000270				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132970.93	453476.08
2000509				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133172.82	453827
2000521				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132689.78	453513.91
2000878				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132524.69	453547.24
2001252				1		behouden		Betula pendula	ruwe berk	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	30	30 - 40	8	12 - 18 m	Nee	eenzijdige kluit	Voldoende	> 15 jaar		132290,479	453694,85
2002019	*1*					behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 tot 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		133232,991	454051,274
2002178				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132313.16	453610.52
2003535				1		behouden		Acer pseudoplatanus	Gewone esdoorn	Gemeente Utrecht													133039.66	453516.71
2004038				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132635.3	453527.4
2004096				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132557.75	453534.31
2004390				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132697.69	453511.97
2004697				1		behouden		Fraxinus excelsior	gewone es	Gemeente Utrecht	20	Niet bepaald	Ruw gras	20	20 - 30	6	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar	afgetopt ivm HS leid	132433,505	453535,091
2005006				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132533.45	453540.41
2005157				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133147.93	453616.83
2005269				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133002.32	453513.61
2005554				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133155.19	453631.26
2005790				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132781.67	453480.38
2005792				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132291.45	453605.53
2005998				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132160.93	453599.76
2006185				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133191.46	453896.41
2006781				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132314.97	453610.25
2006837				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132644.97	453512.96
2007031				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132695.95	453505.15
2007308				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132759.35	453453.86
2007318				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133115.44	453598.01
2008130				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	Es	Gemeente Utrecht													133197.59	453919.6
2009724				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132763.12	453433.31
2009837				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132799.67	453477.94
2009885	*1*					behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	25	20 - 30	4	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		133078,975	454055,208
2010307				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132706.09	453497.34
2010396				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132647.73	453499.97
2010495				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132316.74	453607.32
2010768				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132407.41	453571.32
2010957				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132326.82	453593.11
2011156				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132223.78	453585.09
2012100				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132363.87	453552.47
2012748				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132650.37	453480.34
2012919				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132677.26	453504.79
2013413				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132533.98	453552.47
2013518				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133127.69	453618.93
2013770				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132747.72	453436.72
2013847				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132735.06	453495.47
2014986				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132190.3	453614.51
2015115				1		behouden		Fraxinus excelsior 'Atlas'	gewone es	Gemeente Utrecht	32	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	50	50 - 60	8	6 - 12 m	Nee	soort	Voldoende	> 15 jaar		133203,886	453943,048
2015267				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132671.13	453493.89
2015486				1		behouden		Quercus robur	zomereik	Gemeente Utrecht	46	Niet vrij uitgroeiend	Ruw gras	55	50 - 60	12	6 - 12 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		132255,55	453713,58
2015732				1		behouden		Salix alba	Schietwilg	Gemeente Utrecht													132653.85	453510.55
2016073				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132153.71	453601.65
2016425				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132717.25	453482.47
2016551				1		behouden		Quercus robur	Zomereik	Gemeente Utrecht													132572.95	453542.85
4003466				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132236.65	453603.13
4003469				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132228.22	453605.12
4059482				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													132936.8	453483.53
4059484				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													133131.93	453626.08

Boom-id / Tijdelijk boomnr.	*behouden, buiten bestemmings plangrens*	*verplaatsen buiten bestemming splangrens*	*te vellen, buiten bestemming splangrens*	behouden	verplaatsen	te vellen	Hoofdreden kap/ verplaatsen	Boomsoort _wetenschappelijk	Boomsoort _Nederlands	Boomeigenaar	Leeftijd _(geschat)_(in jaren)	Boomtype	Standplaats	Stamdiameter op 1,3 m hoogte_(in cm)	Stamdiameter op 0,2 m hoogte_(in cm)	Kroon- _diameter_ (in m)	Boomhoogte	Verplantbaar	Reden niet verplantbaar	Conditie	Toekomst-_verwachting	Opmerkingen	x	y
4059486				1		behouden		Fraxinus excelsior	Es	Gemeente Utrecht													
4080637				1		behouden		Acer platanoides	Noorse esdoorn	Gemeente Utrecht													
4247177		*1*				behouden		Prunus avium	zoete kers	Gemeente Utrecht	10	Niet vrij uitgroeiend	Open grond: beplant	20	20 - 30		6 < 6 m	Ja		Voldoende	> 15 jaar		133112,168	454094,486
A				1		behouden																	

Bijlage 17 Bestaande bomen te kappen



Felixx Landscape Architects & Planners
Realizing Happy Environments
Kratonkade 11
3024 ES Rotterdam (NL)
T +31 (0)10 273 30 28

felixx
www.felixx.nl
felixx@felixx.nl

Project	Opdrachtgever
Bestemmingsplan bedrijventerrein Strijkviertel	Gemeente Utrecht
Onderwerp	Datum
100-4-2 Bestaande bomen te kappen	26/09/2023
Schaal: 1:1000 — Papier formaat: 1485 x 840 mm	Project nummer: 2134

Bijlage 18 Bestaande bomen te verplanten

LEGENDA

Algemeen

- Grens bestemmingsplannen
- Peilhoogtes, aangegeven in meters ten opzichte van NAP

Bestaande bomen

- Boom; beissand, verplaatsen, oorspronkelijke locatie, zie excel: Bomeninventarisatie_OOP water en groen Strijkviertel_230627
- Boom; beissand, verplaatsen, nieuwe locatie, zie excel: Bomeninventarisatie_OOP water en groen Strijkviertel_230627

Hoofdreden van verplanting:

- Boom kan niet worden geharshaafd i.v.m. waterpeil
- Boom kan niet worden geharshaafd i.v.m. verkeer
- Boom kan niet worden geharshaafd i.v.m. maaiveldhoogte
- Boom kan niet worden geharshaafd i.v.m. verkeerling

Boom id	TYPERE	Hoofdsoort_Nom	Boomsoort_gemeenschappelijk	Boomsoort_Nederlands	Boomsoortgroot	Schijfcoördinaten	Schijfcoördinaten	Kroondiameter	Stamdiameter (1m)	Boomhoogte	Stamdiameter	Kroondiameter	Stamdiameter	Stamdiameter	Bijzonderheden	Bijzonder niet verplantbaar	Conditie	Toelichting _ verwachting	Opmerkingen	Y(m)	X
	237	verplanten	meerstammige	meerstammige meidoorn	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Rhaphiol		00 - 05 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		154561,917	454635,022
	238	verplanten	meerstammige	meerstammige meidoorn	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Rhaphiol		00 - 05 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		154561,907	454633,553
	239	verplanten	verbanding	Crataegus monogyna	meerstammige meidoorn	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom		05 - 10 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		154550,605	454660,896
1667449	verplanten	verbanding	Crataegus monogyna	meerstammige meidoorn	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Rose gloire		10 - 20 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		154555,809	454651,149
1676408	verplanten	maiskeli	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		30 - 40 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		154555,809	454651,149
1676564	verplanten	walter	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		40 - 50 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153719,425	453495,408
1676571	verplanten	walter	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		40 - 50 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153719,425	453495,408
1692571	verplanten	walter	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		30 - 40 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153697,035	453563,979
1696773	verplanten	walter	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		30 - 40 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153471,856	453567,936
1696774	verplanten	walter	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		30 - 40 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153471,856	453567,936
1911183	verplanten	walter	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		40 - 50 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153719,425	453503,149
1882946	verplanten	maiskeli	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		45 - 50 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153719,509	453508,278
1926982	verplanten	maiskeli	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		45 - 50 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153719,509	453508,278
1926983	verplanten	maiskeli	Quercus robur	zomereik	gemeente Utrecht	X - Palm	20230615	R - Niet volgroeiende boom	Gasoni		40 - 50 cm	> 6 tot 12 m	ja				Voldoende	> 15 jaar		153720,809	453506,288

Felixx Landscape Architects & Planners
Realizing Happy Environments
Kratonkade 11
3024 ES Rotterdam (NL)
T +31 (0)10 273 30 28

felixx
www.felixx.nl
felixx@felixx.nl

Project	Opdrachtgever
Bestemmingsplan bedrijventerrein Strijkviertel	**Gemeente Utrecht**
Onderwerp	Datum
100-4-3 Bestaande bomen verplanten	**26/09/2023**
Schaal	Papier formaat	Project nummer
1:1000	**1485 x 840 mm**	**2134**

Bijlage 19 Nieuwe bomen te planten

	Hoogstam en meerstammig					
	Wetenschappelijke naam	**Nederlandse naam**	**Maat**	**Levering**	**%**	**##**
	Bomen (Zie grontix)					
Ag	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Elsenlaar esdoorn	25-30	ANK/ Wr Wt	15%	15
Ax	Alnus x spaethii 'Spaeth'	Japanse Kuskuseiche etc.	25-30	ANK/ Wr Wt	15%	15
Pa	Prunus avium	Zoete kers	25-30	ANK/ Wr Wt	50%	50
Qr	Quercus robur	Zomereik	30-35	ANK/ Wr Wt	10%	17
						Totaal: 97
	Knotbomen (kmr 1,8m)					
Sa	Salix alba	Schietwilg	16-18	ANK		24
						Totaal: 24
	Hoogstam en meerstammig					
	Wetenschappelijke naam	**Nederlandse naam**	**Maat**	**Levering**	**%**	**##**
	Bomen (Zie grontix)					
Pa	Prunus avium	Zoete kers	20-25	ANK		3
Qr	Quercus robur	Zomereik	20-25	ANK		5
Tp	Tilia platyphyllos	Zomerlinde	20-25	ANK		3
						Totaal: 11
	Bomen (Zie grontix)					
Bp	Betula pendula	Rouw berk	20-25	ANK		9
Bu	Betula pendula	White sapori	20-25	ANK		9
Mv	Malus sp's	Zierlijk sierappel	20-25	ANK		6
Pc	Prunus cerasifera 'Nigra'	Rode bladkers	20-25	ANK		3
Pd	Prunus padus	Amerikaanse	20-25	ANK		2
						Totaal: 29
	Bomen (grote aanplantvak)					
Sa	Salix babylonica	Treurwilg	40-45	ANK		2
						Totaal: 2
	Hoogstam en meerstammig					
	Wetenschappelijke naam	**Nederlandse naam**	**Maat**	**Levering**	**%**	**##**
	Bomen (Zie grontix)					
Ak	Acer campestre	Kamperpleiner	20-25	ANK		13
Sa	Salix alba	Schietwilg	20-25	ANK		14
Ta	Tilia x europea	Gewone linde	20-25	ANK		28
						Totaal: 55
	Bomen (Zie grontix)					
Ac	Acer campestre	Veldesdoorn	20-25	ANK		14
Ag	Alnus glutinosa	Zwarte els	20-25	ANK		16
Tb	Taxus baccata	Taxus	250/300 cont.	ANK		21
						Totaal: 51
	Bomen (Zie grontix)					
Cm	Carpinus betulus	Gele hornstijn	16-18	ANK		18
Sa	Sorbus aucuparia	Vogel	16-18	ANK		11
Mng	Malus sp's gemeerca	Sierappel	16-18	ANK		9
Pc	Prunus cerasus	Gewilsem	16-18	ANK		4
						Totaal: 42
	Hoogstam en meerstammig					
	Wetenschappelijke naam	**Nederlandse naam**	**Maat**	**Levering**	**%**	**##**
	Bomen (Zie grontix)					
Ck	Catalpa bellonii	Haagkruk	20-25	ANK		2
Ga	Gleditsia triacanthos	Valse christusdoorn	20-25	ANK		2
Qr	Quercus robur	Zomereik	20-25	ANK		4
Qp	Quercus palustris	Moerseneik	20-25	ANK		2
Sa	Salix alba	Schietwilg	20-25	ANK		2
Tp	Tilia platyphyllos	Zomerlinde	20-25	ANK		6
						Totaal: 18
	Bomen (Zie grontix)					
Ag	Alnus glutinosa	Zwarte els	16-18	ANK		6
Bp	Betula pendula	Rouw berk	16-18	ANK		13
Mw	Malus domestica	White sapori	16-18	ANK		6
						Totaal: 25
	Bomen (Zie grontix)					
Cm	Crataegus monogyna	Eenstijlige meidoorn	16-18	ANK		6
Sa	Sorbus aucuparia	Lijsterbes	16-18	ANK		12
						Totaal: 18
	Bomen (grote aanplantvak)					
Qp	Quercus palustris	Moerseneik	40-45	ANK		1
Sc	Salix babylonica	Treurwilg	40-45	ANK		1
						Totaal: 2
	Overig bomen beplantingsplan					
						##
	Bomen (Zie grontix)					**Totaal:** 48
	Bomen (Zie grontix)					**Totaal:** 52
	Bomen (Zie grontix)					**Totaal:** 66
	Totaal bomen beplantingsplan					
						##
						Totaal: 388

Felixx Landscape Architects & Planners
Realizing Happy Environments
Kratonkade 11
3024 ES Rotterdam (NL)
T +31 (0)10 273 30 28

felixx
www.felixx.nl
felixx@felixx.nl

Project **Bestemmingsplan bedrijventerrein Strijkviertel**	opdrachtgever **Gemeente Utrecht**
Onderwerp **100-4-4 Nieuwe bomen (Hoogstam en meerstammig)**	Datum **26/09/2023**
Schaal **1:1000**	Papier formaat **1485 x 840 mm**
	Project nummer **2134**

Bijlage 20 Watertoets Bedrijvenpark Strijkviertel

Aan	[redacted]	**Datum**	14 juni 2022
		Van	[redacted]
		Gecontroleerd	definitief
	Waterparagraaf Strijkviertel	**Doorkiesnumme**	[redacted]
		E-mail	[redacted]

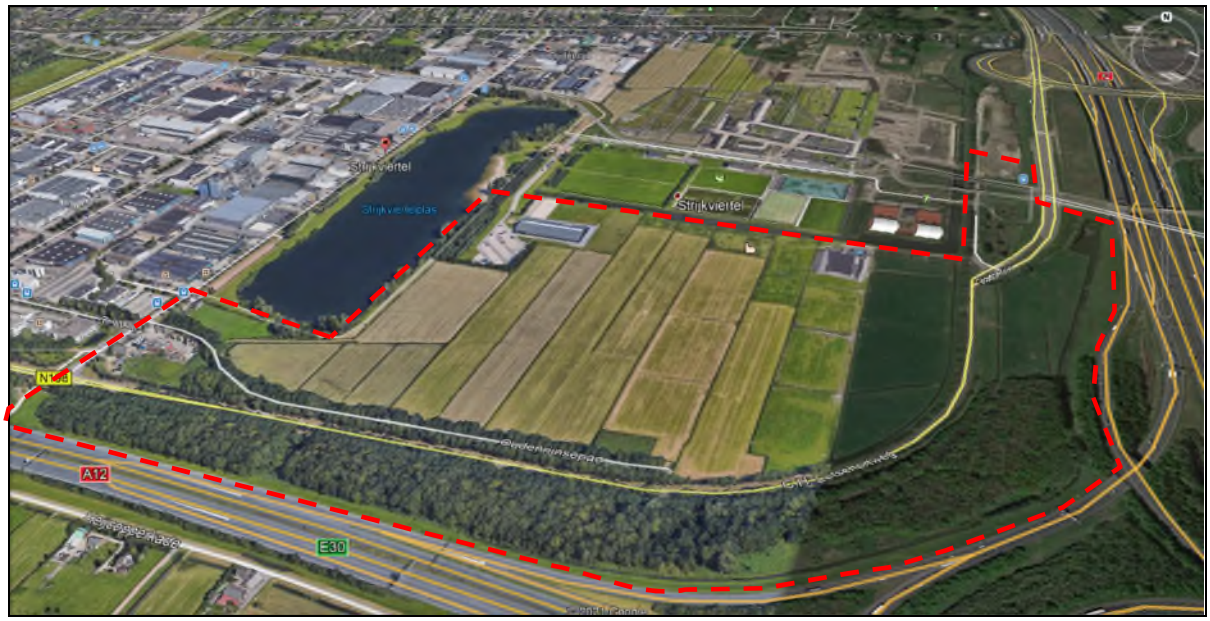
1 Inleiding

Tussen de Strijkviertelplas, sportpark Rijnvliet en de C.H. Letschertweg ontwikkelt de gemeente het Bedrijvenpark Strijkviertel. Een groen, circulair, duurzaam bedrijventerrein voor kleine bedrijven. Onze snel groeiende stad heeft dit bedrijventerrein hard nodig voor meer banen. Het bedrijvenpark is voor kleine bedrijven (MKB) die het milieu weinig belasten en nauwelijks overlast veroorzaken voor de omgeving. Hierbij valt te denken aan bedrijven zoals:

- starters: start-ups (jonge bedrijven) en scale-ups (jonge bedrijven die al wat succes hebben)
- (duurzame) bouwbedrijven, ICT, laboratoria
- duurzame stadsdistributie (bedrijven die op een milieuvriendelijke manier goederen verspreiden)
- creatieve en vrije-tijdsbedrijven

Bedrijvenpark Strijkviertel wordt op een duurzame, circulaire manier ontwikkeld. Dat betekent dat de materialen voor de gebouwen en openbare ruimte duurzaam en opnieuw te gebruiken zijn. Er is weinig ruimte op het bedrijvenpark. Om ruimte te besparen, is de wens dat bedrijven een aantal voorzieningen delen, zoals parkeerplaatsen voor werknemers en laad- en losstraten. Groene gevels op de daken zorgen voor koelte in hete zomers net als een systeem van opslag van water op de daken en onder de grond. Ook zorgt dit ervoor dat er minder wateroverlast is bij zware regenbuien. Door de ontwikkeling van Strijkviertel is er meer ruimte voor sport en recreatie:

- sportpark Rijnvliet kan uitbreiden met 2 sportvelden
- er komen meer wandel - en fietspaden
- er komt een steiger die bereikbaar is vanuit de openbare strook groen
- door het bedrijvenpark komt een brede openbare groenstrook voor wandelen fietsen.



Afbeelding 1. Huidige locatie



Afbeelding 2 Ontwerp inrichting bedrijventerrein Strijkviertel (waarin onderstaande opmerkingen nog moeten worden verwerkt)

De concept inrichting van het bedrijventerrein is weergegeven in afbeelding 2. Dit wordt in samenwerking met HDSR verder uitgewerkt tot een waterstructuurplan. Bij de uitwerking wordt het volgende in acht genomen:

- Watergang bij de manege verbreden naar 6-8 meter (bij voorkeur 8 meter) voor het verbeteren van de doorstroming tbv waterkwaliteit.
- Aandacht voor de duiker bij de oostelijke rotonde om in de nieuwe situatie een zo kort mogelijke (en bij voorkeur rechte duiker zonder knik) toe toepassen als verbinding met het watersysteem in de RWS strook.
- De lange duiker onder het balkon wordt in het VOIP in overleg met HDSR verkleind/ingekort en wordt de verbinding (deels) op een andere manier ontworpen.
- Watergang vanaf het balkon naar het zuiden verbreden naar 8 meter.
- Ouderijnse wetering verdiepen ivm nieuwe waterpeil en doorstroming.
- Bepaalde duikers voorzien van afsluiters of stuwen te plaatsen om het water te kunnen sturen.
- Doodlopende smalle watergang ten noorden van de kavel nabij de oostelijke rotonde laten vervallen.

Door ruimtelijke ontwikkelingen kan het functioneren van het watersysteem onder druk komen te staan. Om dit in goede banen te leiden wordt de ‘Watertoets’ doorlopen. Met de watertoets worden de

waterhuishoudkundige gevolgen van plannen vroegtijdig inzichtelijk gemaakt, de afwegingen expliciet en toetsbaar vastgelegd en in het wateradvies van de waterbeheerders opgenomen. De resultaten van de watertoets worden vastgelegd in een 'Waterparagraaf' en maakt onderdeel uit (wettelijk verplicht) van de ruimtelijke plannen.

Deze waterparagraaf is opgesteld ter verantwoording en afsluiting van de watertoets ten behoeve van het bestemmingsplan bedrijvenpark Strijkviertel, gelegen in de gemeente Utrecht.

2 Beleidskader

Betrokken partijen

De betrokken partijen in dit watertoetsproces zijn:

Aanvrager:	Gemeente Utrecht, Ontwikkelorganisatie Ruimte
Opsteller:	Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Stadsingenieurs
Adviseurs:	Waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (beheerder oppervlaktewater) Gemeente Utrecht, Stadsbedrijven – Beheer openbare Ruimte (beheerder riolering, oppervlaktewater)

Beleid op hoofdlijnen

In het algemeen is het beleid gericht op een duurzaam en robuust waterbeheer. De basisprincipes voor omgaan met water zijn:

- Klimaatbestendige leefomgeving (ruimtelijke adaptatie)
- Vasthouden - bergen – vertraagd afvoeren (waterkwantiteit)
- Gescheiden inzamelen-gescheiden afvoeren-gescheiden verwerken (waterkwaliteit)
- Zorgen voor een waarborg tegen overstroming - overstromingsrobuust bouwen (veiligheid)

Beleidsdocumenten

Dit beleid is per overheidsniveau in de onderstaande beleidsdocumenten verankerd:

- Europese richtlijn: Kaderrichtlijn Water (KRW);
- Rijksbeleid: Nationaal Waterplan, WB21, NBW, Waterwet, etc.;
- Provinciaal beleid: Nota Planbeoordeling, Waterhuishoudingsplan, Beleidsplan Milieu en Water,
- Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie 2013-2028, Bodem-, Water- en Milieuplan 2016-2021,
- Provinciale verordening en de provinciale milieuverordening;
- Gemeentelijk beleid: visie water en riolering (maart 2022) en de visie klimaatadaptatie (maart 2022)Wa;
- Waterschapsbeleid van HDSR en AGV: Waterwet, Waterbeheerplan "Waterkoers 2016-2021", Beleidsregels Keur 2019, en Legger.

Invulling zorgplichten door de gemeente

De gemeente Utrecht heeft in de visies water en riolering en de visie klimaatadaptatie beschreven hoe invulling wordt gegeven aan de wettelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Ook de wijze van beheer van oppervlaktewater wordt beschreven. Op basis van de zorgplichten heeft de gemeente op het gebied van water de volgende taken:

- een veilige inzameling en transport van afvalwater, zonder risico's voor de volksgezondheid en het milieu;
- het inzamelen en verwerken van hemelwater zonder dat er wateroverlast optreedt;

- het voorkomen en verminderen van structurele grondwateroverlast;
- het samen met de waterschappen realiseren van veilig, gezond en aantrekkelijk oppervlaktewater waarlangs het goed wonen, werken en recreëren is.

Regelgeving riolering
Voor installatietechnische eisen voor leidingwerk binnen het perceel geldt het Bouwbesluit en de voorschriften in de Omgevingsvergunning voor de Wabo activiteit Bouw. In de aanvraag om Omgevingsvergunning moet het leidingplan voor riolering en hemelwater tot en met de grens van het terrein of erf zijn uitgewerkt. Voorschriften en instructies voor het aan (laten) sluiten op openbare voorzieningen voor de inzameling, transport of verwerking van afvalwater worden gesteld in de Omgevingsvergunning. Onder meer worden voorschriften aan plaats, aanlegdiepte en diameter van leidingwerk ter plaatse van de grens van het erf in de omgevingsvergunning gesteld wanneer sprake is van aansluiting op openbare riolering en afvalwater die op riolering kan en mag worden gebracht.

Voor de afvoer of verwerking van huishoudelijk afvalwater, eventueel bedrijfsafvalwater, en hemelwater gelden de op de activiteit betrekking hebbende algemene lozingsregels van het Activiteitenbesluit Milieubeheer, het Besluit Lozen Afvalwater Huishoudens of het Besluit Lozen Buiten Inrichtingen.
Het hemelwater mag niet aangesloten worden op het gemengde stelsel en zal middels een voorziening geïnfiltreerd moeten worden in de bodem.

Afvoer hemelwater binnen de gemeente
Bij de afvoer van overtollig hemelwater is infiltratie van water in de bodem het uitgangspunt. Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's heeft daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool een optie. Als infiltratie niet mogelijk is, kan hemelwater via een bodempassage worden geloosd op oppervlaktewater. Schoon hemelwater (bijvoorbeeld vanaf dakoppervlakken) kan direct worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Speciale aandacht wordt besteed aan duurzaam bouwen en een duurzaam gebruik van de openbare ruimte om een goede kwaliteit van het afgekoppelde hemelwater te garanderen. Bij het infiltreren van schoon hemelwater in de bodem (afkoppelen) kan het afvalwater worden afgevoerd naar het vuilwaterriool/DWA.

HDSR eist doorgaans ten behoeve van tegengaan van versneld afvoeren een compensatie in de vorm van nieuw te graven oppervlaktewater van 15% ten opzichte van het toegenomen verhard oppervlak, of 45 mm waterberging over het toegenomen verhard oppervlak*.
Vanuit de gemeente gelden de volgende aanvullende eisen met betrekking tot omgaan met hemelwater:
- Minstens 90% van het regenwater houden we zo lang mogelijk vast in de bodem en de stad. Zo hebben we ook genoeg water in droge tijden. Daarvoor moet de bodem werken als een spons.
- Buien tot 80 mm per uur brengen geen schade aan in panden en zorgen niet voor onbegaanbare wegen.

Daarbij geldt de volgende voorkeursvolgorde:
- vasthouden op daken en in regentonnen en nuttig gebruiken
- op maaiveld infiltreren
- ondergronds infiltreren
- afvoeren naar oppervlaktewater
- afvoeren naar de rioolwaterzuivering.

*De deelgebieden Rijnvliet (woonwijk) en Strijkviertel (bedrijventerrein) worden gezamenlijk bekeken met betrekking tot het realiseren van oppervlaktewater. Voor het gebied Rijnvliet+ Sportpark+ Strijkviertel moet in het totaal 9 ha oppervlaktewater worden aangelegd (zie voor de onderbouwing ook het rapport 'Actualiseren watersysteem Leidsche Rijn - Hydraulische toetsing van de voorkeursvariant en een scenarioanalyse' Wareco, kenmerk KM34B RAP20141208, status concept, datum 17-12-2014). In Rijnvliet, inclusief het sportpark, wordt op basis van de laatste ontwerpen van de openbare ruimte, zie bijlage 1 een totaal van 7 ha oppervlaktewater gerealiseerd. De geplande 4 ha oppervlaktewater (één-op-één terugbrengen gedempt oppervlaktewater) in Strijkviertel voldoet daarmee ruimschoots aan wat er wordt geëist. Hoe invulling wordt gegeven aan de inrichting met betrekking tot het oppervlaktewater, wordt verder uitgewerkt in de vervolgfase.

Waterkwaliteit
De gemeente streeft conform het beleid van de Europese Kaderrichtlijn Water samen met de waterbeheerder naar een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. Dit betekent dat de waterkwaliteit veerkrachtig is, ook bij extreem weer en lange termijn klimaateffecten. Dit sluit aan bij de ambitie vastgesteld door de Gemeente Utrecht in regionaal (Winnet) verband (regionaal afvalwaterketen beleid, 2014). Deze zegt dat de waterkwaliteit, ook het te realiseren, open water in het gebied dient te voldoen aan het streefbeeld *zichtbaar*.

De aanleg van natuurvriendelijke oevers en het voorkomen van bronnen van vervuiling van het oppervlaktewater dragen bij aan een goede ecologische en chemische kwaliteit van het oppervlaktewater. In de verdere uitwerking wordt bepaald waar de natuurvriendelijke oevers worden toegepast. Ten behoeve van een goede waterkwaliteit en ecologie is verbinding van waterpartijen van belang. Zo ook bij aan te leggen natuurvriendelijke oevers zodat een ecologische verbinding ontstaat.

Het hemelwater van dakoppervlak en erfverharding kan direct worden afgevoerd naar de infiltratievoorziening of wadi. Op deze manier wordt het hemelwater op een natuurlijke wijze gezuiverd en geïnfiltreerd.

Om vervuiling van afstromend hemelwater en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen, dienen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, lood en koper) te worden toegepast voor dak, dakgoot en regenpijp.

Klimaatadaptatie
Het klimaat verandert: Hogere temperaturen, een sneller stijgende zeespiegel, nattere winters, heftigere buien en kans op drogere zomers. Daar moeten we, ook volgens het KNMI, in de toekomst in Nederland rekening mee houden. De verwachting van het KNMI is dat het klimaat in Nederland in 2050 ongeveer overeen zal komen met het huidige klimaat in Zuid-Frankrijk. Maar ook nu al is de klimaatverandering merkbaar.

Extreme neerslag, droogte en hitte kunnen leiden tot maatschappelijke ontwrichting. Dit geeft aanleiding om aanpassing van de inrichting van de bebouwde omgeving aan het veranderende klimaat te agenderen en aan te werken. Dit beleid is vorig jaar vastgelegd in de Deltabeslissing voor Nederland. In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en water robuust te maken. Alle overheden en marktpartijen zijn daar samen verantwoordelijk voor. De Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft als doel:

- De bebouwde omgeving is in 2050 nog steeds aantrekkelijk om te leven;
- Uiterlijk in 2020 zijn ruimtelijke ingrepen klimaatbestendig opgebouwd en getoetst.

De gemeente Utrecht heeft samen met 9 andere overheden deze deltabeslissing onderschreven en werkt samen in de Coalitie Regio Utrecht aan de opgaven.

Klimaatverandering heeft effecten op grote schaal maar ook op de kleine schaal van een stad. Door de toenemende hoeveelheid verharding in steden wordt het steeds moeilijker om water makkelijk weg te krijgen. Daarom wordt geappelleerd aan een duurzame manier van bouwen waar klimaatadaptie een onderdeel van is. Groene daken en vertraagt afvoeren maken hier een onderdeel van uit.

Met betrekking tot hittestress zijn de ambities van de gemeente:
- De temperatuur in de stad voelt niet meer dan 5 graden warmer aan dan buiten de stad.
- We zorgen dat in buurten minimaal 40% van het oppervlak groen is.
- Iedereen heeft op maximaal 200 meter afstand van een gebouw of woning een koele, groene plek in de openbare ruimte. Deze plek is minimaal 200 m2.
- Er is minimaal 30% schaduw op straat op het heetst van de dag. Op belangrijke loop- en fietsroutes minstens 40% schaduw.
- Er is genoeg en gezond (zwem)water in de stad voor mensen, dieren en planten.
- We willen regenwater opvangen en nuttig gebruiken.

Ontwerpeisen vanuit de gemeente
De ontwerpeisen die uit bovenstaande volgen zijn opgenomen in het Handboek Openbare Ruimte, onderdeel riolen, rioolgemalen en drainage (versie december 2021, www.utrecht.nl). Daarnaast stelt de gemeente eisen aan het ontwerp van watergangen waarvan zij eigenaar of beheerder is of wordt.

Watervergunning – onttrekking en lozing
Tijdelijke onttrekking van grondwater tijdens de bouwfase is vergunningsplichtig en onder voorwaarden toegestaan, evenals tijdelijke lozing van bemalingswater op het oppervlaktewater. Nader onderzoek naar de kwantiteit en kwaliteit van het grondwater is noodzakelijk om na te gaan of er een lozingsvergunning nodig is om overtollig water te onttrekken en af te voeren.
Voor alle onderbemalingen, bronneringen en andere grondwateronttrekkingen waarbij middels bronbemaling globaal meer dan 100 m3 per uur, langer dan 6 maanden en dieper dan 9 m grondwater wordt onttrokken, dient een vergunning te worden aangevraagd bij het waterschap HDSR (zie artikel 3.10 Keur 2009). Indien de grondwateronttrekking bij deze criteria onder de grenswaarden blijft, kan volstaan worden met een melding. Een (tijdelijke) lozing van grondwater op de openbare riolering is niet toegestaan, tenzij bij Algemene maatregel van bestuur (lozingsbesluiten) of bij maatwerkvoorschrift als bedoeld in de Wet Milieubeheer anders is bepaald.

Watervergunning - Keur
Ten behoeve van het dempen en graven, aanleggen van vlonders en steigers, bouwen in en langs water en uitvoeren van HDD boringen onder watergangen, kunstwerken en peilscheidingen door, is een Watervergunning van Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden noodzakelijk. Alle wateraspecten (inclusief Keur-aspecten) worden in de watervergunning geregeld.

Rechtstreekse afvoer van hemelwater naar oppervlaktewater is vergunning- of meldingsplichtig in het kader van de Waterwet.

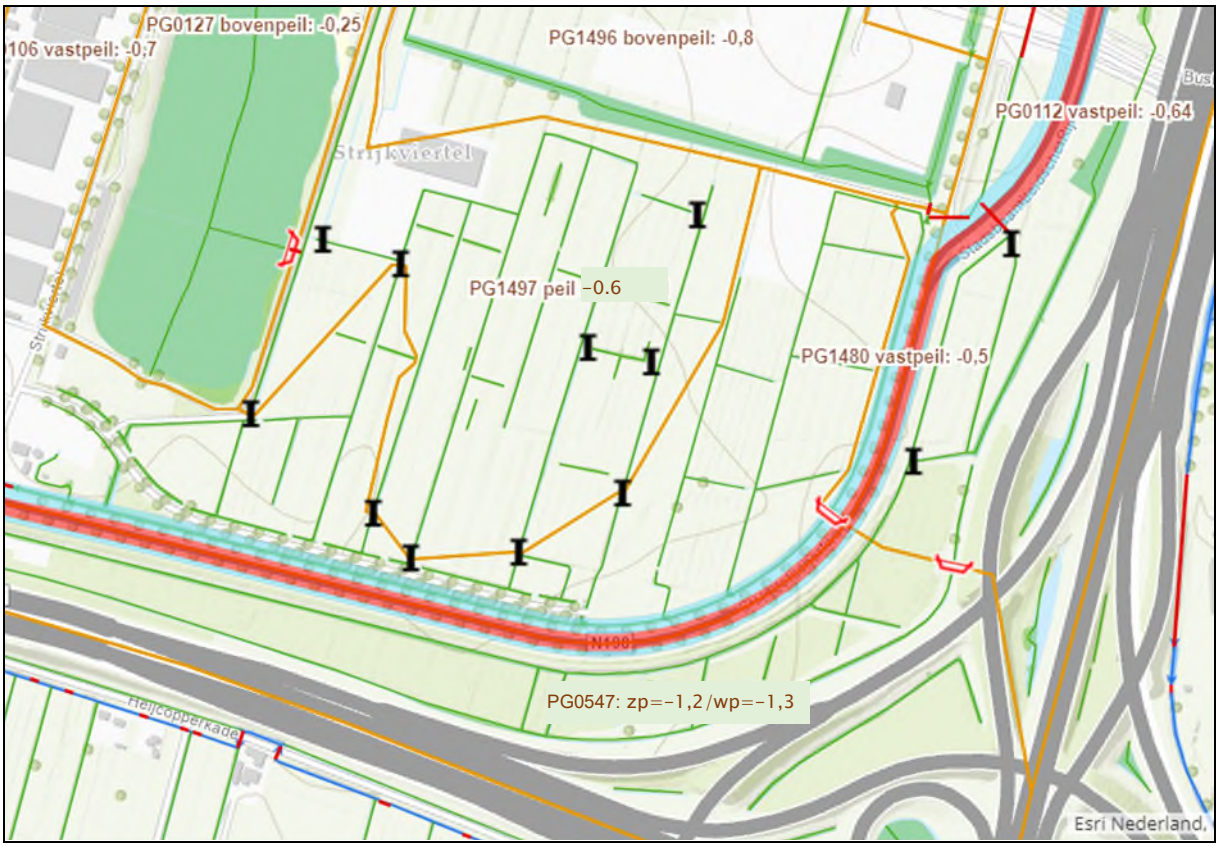
3 Water in relatie tot het plangebied

Oppervlaktewater

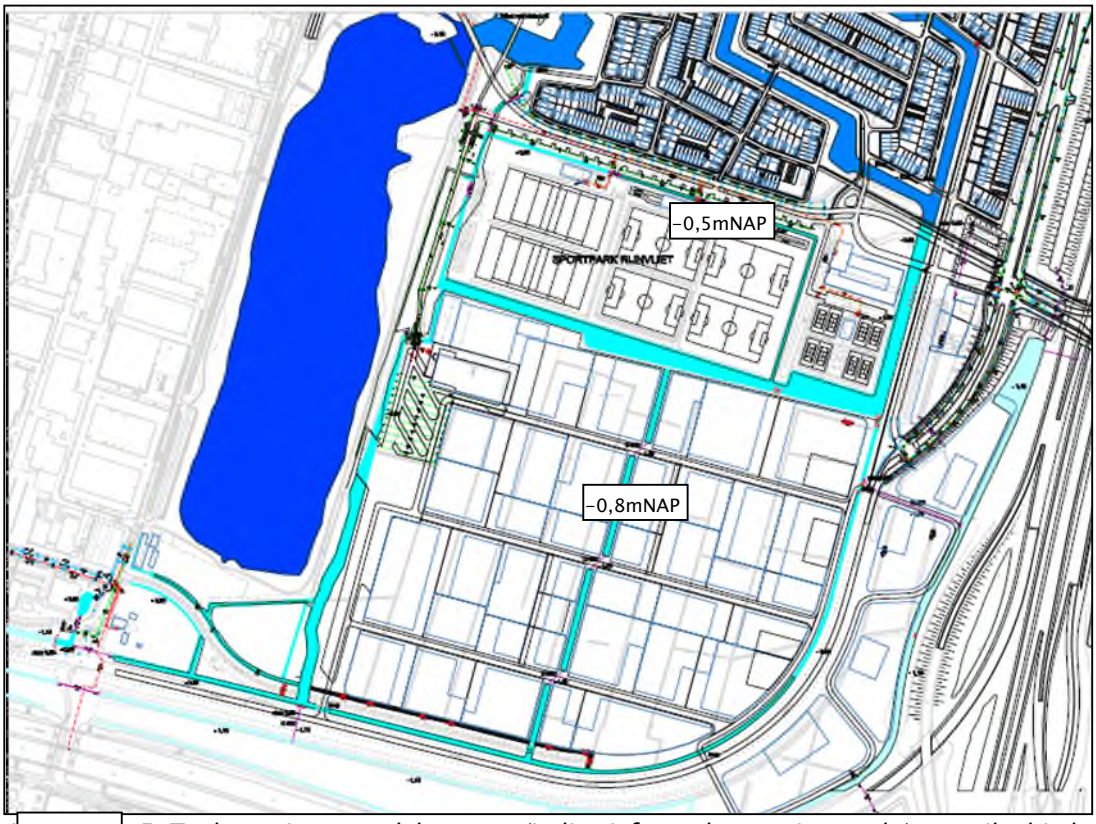
Oppervlaktewateren zijn in eigendom van het HDSR en de gemeente. Zij zijn verantwoordelijk voor het functionele kwantiteits- en kwaliteitsbeheer van deze watergangen. In de bestaande situatie ligt er binnen het plangebied oppervlaktewater, dat grotendeels gedempt zal worden, en weer teruggebracht in de nieuwe situatie. In het totaal wordt 3358 m2 aan oppervlaktewater extra aangebracht. Voor de plansituatie moeten er nog afspraken worden gemaakt welke watergangen bij wie in beheer komen.

Oppervlakte plangebied: 628477 m2
Huidig oppervlaktewater 39015m2
Toekomstige oppervlaktewater 42373 m2

Het huidige waterpeil in Strijkviertel is grotendeels -0.60 mNAP en rond de sportvelden -0.80 mNAP. Om het watersysteem in Strijkviertel naar het zuiden af te laten stromen wordt het nieuwe waterpeil -0.80 NAP. Hierdoor kan vanuit de nieuwe inlaat in Rijnvliet het water via Strijkviertel richting de plas bij Veldhuizen stromen. Bij de boerderij Strijkviertel 76 is het peil nu -0.60 NAP.



Afbeelding 4: Huidig oppervlaktewater en peilen binnen plangebied (bron: hdsr)



Afbeelding 5: Toekomstig oppervlaktewater (indicatief, wordt nog uitgewerkt) en peilgebieden

Grondwater

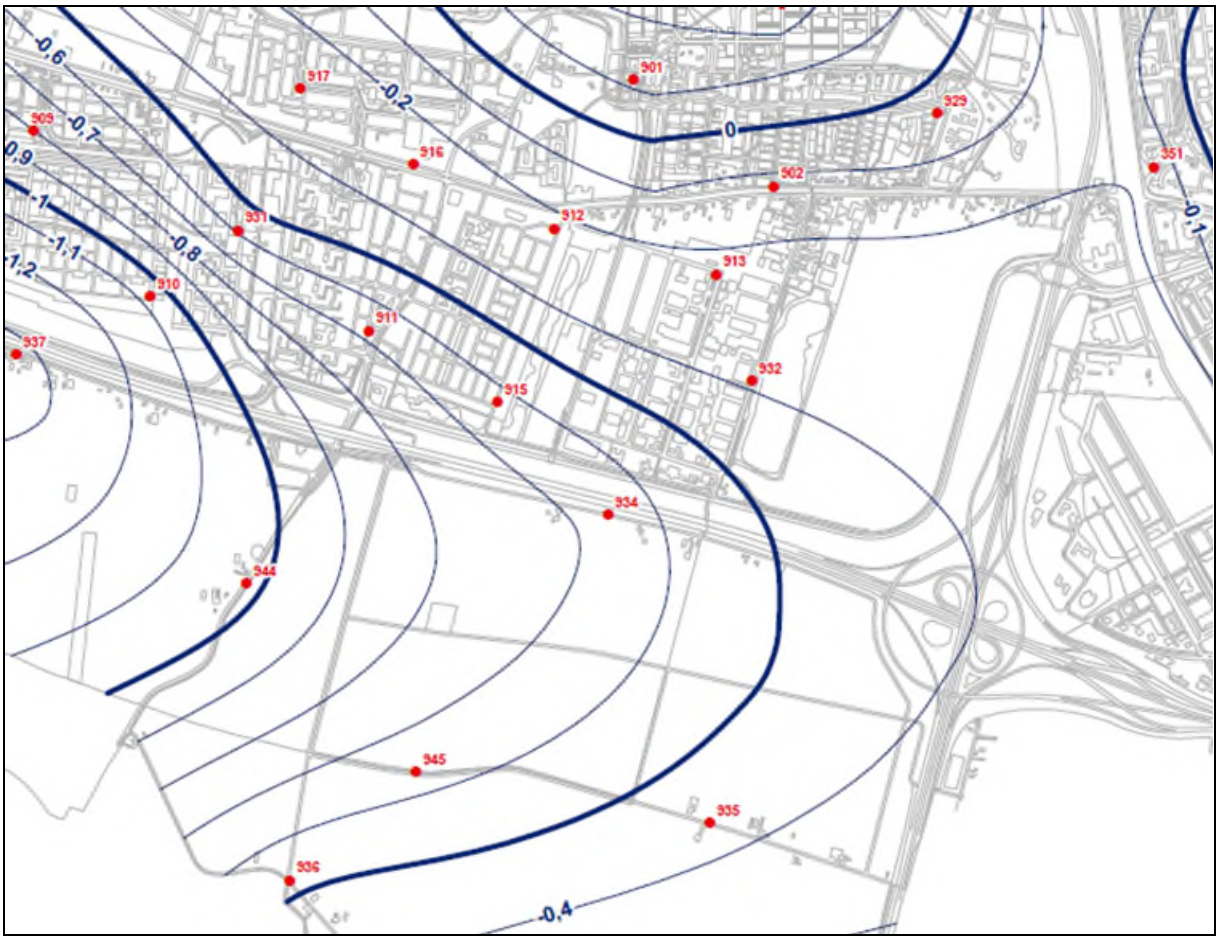
1e watervoerend pakket

Het langjarige grondwaterregime in de diepere ondergrond wordt gereguleerd door de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (1e WVP). De gemeente Utrecht beschikt sinds 1962 over een peilbuizenmeetnet. Sinds 2002 worden de grondwaterstanden automatisch opgeslagen door dataloggers die tweemaal per dag het grondwaterpeil registreren.
De gemiddelde, langjarige stijghoogte van het 1e WVP zijn afgeleid uit de dichtstbijzijnde peilbuizen en vastgelegd in de 'Grondwatercontourkaart gemeente Utrecht' (juli- 2019).

Op basis van deze kaart wordt voor het plangebied de volgende gemiddelde stijghoogten en seizoens-variatie verondersteld:

- droge periode, gemiddelde lage grondwaterstand (GLG) = NAP -0,9 m en NAP-0,6 m;
- gemiddeld periode, gemiddelde grondwaterstand (GGG) = NAP -0,5 en NAP -0,6 m;
- natte periode, gemiddelde hoge grondwaterstand (GHG) = NAP -0,5 m en NAP-0,4 m;

De grondwaterstroming in het plangebied is van oost naar west en varieert in natte perioden. Afbeelding 6 toont de GHG.



Afbeelding 6: GHG binnen plangebied (bron: Isohypsenkaart gemeente Utrecht)

Freatisch pakket

De momentane, freatische grondwaterstand is afhankelijk van het neerslagverloop, de bodemopbouw en de aard en omvang van afwatering- en ontwateringsvoorzieningen. Slecht doorlatende lagen als klei en veen belemmeren de interactie met het 1WVP en kunnen een lokale schijngrondwaterstand creëren. Bodemonderzoek dient uit te wijzen wat de lokale bodemgesteldheid is en wat de consequenties hiervoor zijn voor de freatische grondwaterstand en de toepasbaarheid van IT-riolen en wadi's.

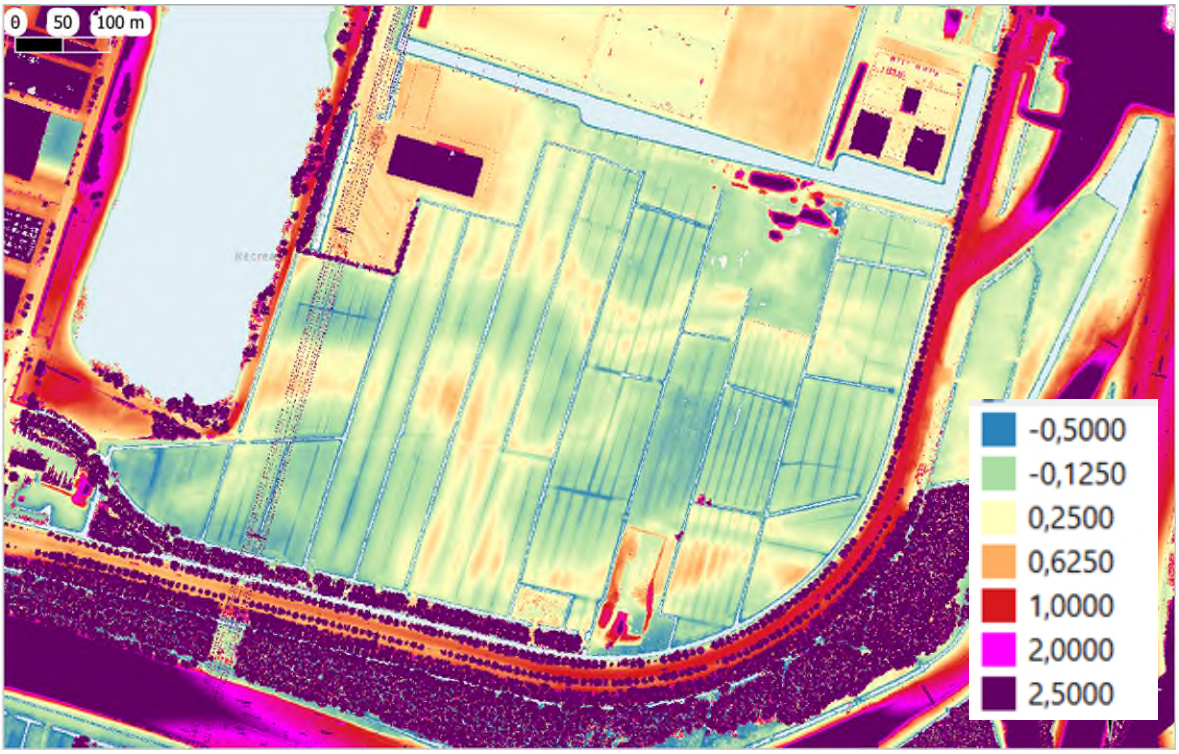
Drooglegging en ontwateringsdiepte

Een droge ondergrond is een belangrijke randvoorwaarde voor het faciliteren van een bestemming van een gebied. Voldoende drooglegging en ontwateringsdiepte in een plangebied is van groot belang om overstroming (inundatie) en grondwateroverlast te voorkomen, juist bij de toepassing van een kelder. Daarnaast geldt dat het vloerpeil van panden 15cm boven de as van de weg ligt.

De drooglegging, het verschil tussen maaiveld en streefpeil, dient conform de norm van het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden minimaal 1,0 m te zijn. De ontwateringsdiepte, het hoogteverschil tussen maaiveld en de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG), dient conform de norm van de gemeente Utrecht minimaal 0,7 m te bedragen.

De huidige gemiddelde hoogte van het gebied is 0,00 NAP (afbeelding7). Het hele gebied wordt opgehoogd, zodanig dat het vloerpeil +1,25 NAP wordt. Met een maximale GHG van -0,4m wordt voldaan aan de drooglegginsgeis en is er voldoende ruimte tussen het grondwater en de hoogte van de

wegas om een infiltratie riool rond 400mm in te passen. Doordat ter plekke van de wegen het profiel wordt doorgraven,



Afbeelding 7: maaiveld hoogte (bron: ahn3), legenda in mNAP

Riolering

In de huidige situatie wordt het afvalwater vanuit de manege via een drukriool geloosd op het vuilwaterstelsel ten westen van de Strijkviertelplas (via de noordkant van de plas).

In de toekomstige situatie wordt een gescheiden stelsel aangelegd, waarbij minimaal 90% van het hemelwater (15 mm) op eigen terrein verwerkt wordt. De maatregelen die genomen dienen te worden ten behoeve van het toegenomen verhard oppervlak worden in de volgende paragraaf benoemd.

Wateropgave Rijnvliet, sportvelden en Strijkviertel

Strijkviertel is onderdeel van het watersysteem Leidsche Rijn, waar maatregelen worden uitgevoerd voor het gebied als geheel, maar niet specifiek per deelgebied. Het gebied moet dus als één geheel worden bekeken. Zo zijn de plassen Veldhuizen, -Vleuterweide en Haarrijnseplas als waterberging aangewezen. Deze plassen hebben dus een deelgebied-overstijgende rol wat betreft waterberging. De berging in oppervlaktewater komt overeen met 33mm over het verhard oppervlak. Er is afgesproken om op land nog 15 mm over het verhard oppervlak te bergen. In plaats van het vertraagd afvoeren naar oppervlaktewater wordt dit in het kader van tegengaan van verdroging dit water geïnfiltreerd (gemeentelijke eis om minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag afvangen en infiltreren).

De deelgebieden Rijnvliet (woonwijk) en Strijkviertel (bedrijventerrein) worden gezamenlijk bekeken met betrekking tot het realiseren van oppervlaktewater. Voor het gebied Rijnvliet+ Sportpark+ Strijkviertel moet in het totaal 9 ha oppervlaktewater worden aangelegd (zie voor de onderbouwing ook het rapport ‘Actualiseren watersysteem Leidsche Rijn - Hydraulische toetsing van de voorkeursvariant en een scenarioanalyse’ Wareco, kenmerk KM34B RAP20141208, status concept, datum 17-12-2014).

In Rijnvliet, inclusief het sportpark, wordt op basis van de laatste ontwerpen van de openbare ruimte, zie bijlage 1 een totaal van 7 ha oppervlaktewater gerealiseerd. De geplande 4 ha oppervlaktewater (één-op-één terugbrengen gedempt oppervlaktewater) in Strijkviertel voldoet daarmee ruimschoots aan wat er wordt geëist. Hoe invulling wordt gegeven aan de inrichting met betrekking tot het oppervlaktewater, wordt verder uitgewerkt in de vervolgfase.

Een overzicht van de afvoerende oppervlakken in de huidige en toekomstige situatie is gegeven in tabel 1.

locatie	bestaand	nieuw	toename	Compensatie	
	ha	ha	ha	Versneld afstroming Opp.water (ha)	Klimaatadaptatie infiltratievoorzn
Rijnvliet+Sportpark	0	ntb	ntb	7,07	12mm
Strijkviertel	0	ntb	ntb	4,23	15mm
totaal	0			11,30 (eis=min. 9ha)	

Tabel 1 oppervlak in bestaande en toekomstige situatie

Daarnaast zijn de volgende afspraken uit het verleden relevant voor deze ontwikkeling:
Op dd. 18 okt. 2019 heeft HDSR aangegeven dat:

1. Vanuit waterkwaliteit is de eis dat er minimaal 12 mm berging in infiltratievoorzieningen wordt aangelegd. Vanwege het aangepast gemeentelijk beleid wordt deze eis in 2021 verhoogd naar 15 mm.
2. Voor de aanleg van oppervlaktewater ligt er nog een resterende opgave, zie voor een toelichting bijgevoegde waterparagraaf. Wareco heeft in 2014 geconcludeerd dat tenminste 9 ha open water nodig is in Rijnvliet en Strijkviertel. We moeten even achterhalen hoeveel opp. water nu uiteindelijk is gerealiseerd in Rijnvliet en het sportpark. Dan kunnen we de balans opmaken.
3. Verder hebben wij in een mail dd. 8 maart 2019 aandachtspunten meegegeven ten aanzien van een mogelijke peilverlaging nabij de boerderij Strijkviertel 74.
    a. In de conclusie op pagina 7 staat de volgende zin. Graag de rode tekst toevoegen, zodat we niet in de tekst hoeft te zoeken naar de verwachting: *"Indien de verlaging van de freatische grondwaterstand structureel groter blijkt te zijn dan de verwachte 10 cm, dan kan vervolgonderzoek worden uitgevoerd en kunnen mitigerende maatregelen worden genomen."*
    b. Bijlage 1: Op dit peilenkaartje is een verkeerd waterpeil aangegeven "vastpeil; -0,80". De juiste waarde moet "vastpeil **-0,90**" zijn. Zie ook tekening peilbesluit: https://www.hdsr.nl/publish/pages/48536/peilbesluitkaart_peilbesluit_vleuten-de_meern_en_leidsche_rijn_2017.pdf
    c. Opvallend vinden wij de informatie m.b.t. peilbuis *B31H0587* waar een meetfout in lijkt te zitten. In bijlage 3 is te zien dat deze peilbuis het verst van de boerderij staat. Het lijkt ons daarom niet relevant voor deze voormalige boerderij. Misschien wel van belang om de waarneming te melden bij de eigenaar van deze peilbuis, zodat de waarnemingen gecontroleerd kunnen worden.

Om minimaal 90% van de jaarlijkse neerslag te (her)gebruiken, vasthouden, of infiltreren worden voorzieningen aangelegd met een berging van 15mm. Dit wordt gerealiseerd door de volgende maatregelen uit te voeren:

- Neerslag op kavels wordt op eigen terrein geborgen dmv groene daken, groene inrichting, wadi's, ondergrondse infiltratie voorzieningen.

- Verharding in de openbare ruimte wordt zoveel mogelijk oppervlakkige richting groen, wadi's en watergangen afgewaterd.
- In Strijkviertel wordt een infiltratie riool aangebracht.
- Waar mogelijk wordt de verharding waterpasserend uitgevoerd.

Waterwinning

Het plangebied maakt geen deel uit van een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied zoals blijkt uit afbeelding 8. Er gelden dan ook geen specifieke maatregelen tbv de bescherming van drinkwater, behalve de voor iedereen geldende bijzondere zorgplicht (artikel 4 van de PMV 2013). Dit houdt in dat verontreiniging van het grondwater moet worden voorkomen of, voor zover het niet kan worden voorkomen, zoveel mogelijk moet worden beperkt of ongedaan gemaakt. De regels van de PMV gelden onafhankelijk van het bestemmingsplan.

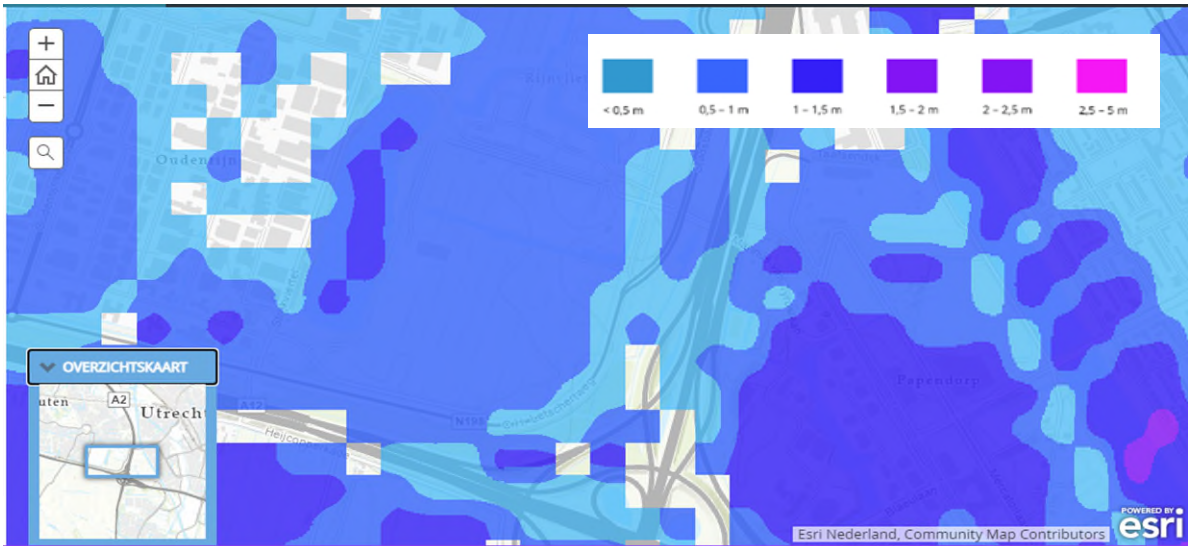


Afbeelding 8 – Beschermingszone drinkwateronttrekking waterwingebied de Meern Noord en Leidsche Rijn (bron Provincie Utrecht)

Klimaatadaptatie

Inmiddels hebben het waterschap en de gemeente Utrecht de klimaatstresstest uitgevoerd. Een bui van 80mm in één uur levert in de huidige situatie geen problemen op omdat het eenvoudig kan worden afgevoerd. In de toekomstige situatie wordt er bij het ontwerp van de bovengrond en ondergrond rekening mee gehouden dat deze bui geen schade aan gebouwen en infrastructuur oplevert en tevens binnen 3 uur na einde van de bui de wegen weer begaanbaar zijn.

Klimaatverandering heeft ook invloed op het voorkomen van overstromingen vanuit de rivieren. Voor Utrecht geldt dat overstromingen vanuit de Lek tot de mogelijkheid behoren. In afbeelding 9 is de maximale overstromingsdiepte weergegeven bij het doorbreken van de Lekdijk. Het voorkomen is in de huidige situatie ongeveer ééns per 300 jaar en wordt ongeveer eens in de 10.000 jaar na uitvoering van het versterkingsprogramma (2020-2028). Door de verhoging tot 1,25mNAP, zal een overstroming naar verwachting niet tot schade aan gebouwen op Strijkviertel leiden.



Afbeelding 9 maximale overstromingsdiepte bij doorbraak Lekdijk

Bijlag 1 – Voorlichtingstekening Rijnvliet

De voorlichtingstekening is een uitgave van de gemeente Utrecht.
Voor meer informatie over deze tekening, kunt u terecht bij
Ontwikkelorganisatie Ruimte, opgave Leidsche Rijn en Vleuten-De Meern.
leidscherijngroeit@utrecht.nl

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND.
Er kunnen te allen tijde wijzigingen voorden.

0 25 50 75 100m

Aanduidingen

- sport
- boom (nieuw)
- boom (bestaand)
- speelplek
- hondentoilet
- hondenspeelweide
- onderwijs
- (jongeren)ontmoetingsplek
- talud
- ondergrondse afvalcontainers (x aantal)
- dagrecreatieterrein
- nutsruimte
- bushalte
- opstelplaats vuilcontainer
- cultureel- / activiteitencentrum
- woningentree

Woning / eigen terrein

- woning / berging
- woning met aanbouwoptie
- gebouw met x bouwlagen
- voorzieningen
- parkeerplaats op eigen terrein
- bebouwing nog te ontwikkelen
- oorspronkelijk bestaande bebouwing
- bouwveld nog te ontwikkelen / tuin / erf
- muur
- haag

Openbaar gebied

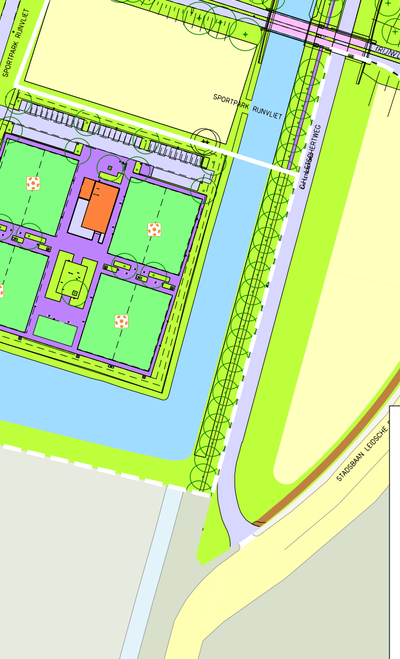
- water
- riet
- strand
- groen
- wadi
- verharding
- busbaan
- brug
- trottoir / pad
- fietspad
- steiger



Overzicht Leidsche Rijn



Rijnvliet en omgeving



Overzicht huur-koop

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

Gemeente Utrecht

Rijnvliet
Voorlichtingstekening

28-04-2021
1:2000
A1

ONTWERPSTUDIO®UIMTE

W:\LRU\CAD\plr\lru\rijnv\vrl\rijnv_vrl_kd.dgn

Bijlage 21 Slagschaduw van windturbines

Bosch & van Rijn
experts in duurzame energie

Slagschaduw van windturbines op bedrijvenpark Strijkviertel

Datum 15 mei 2024

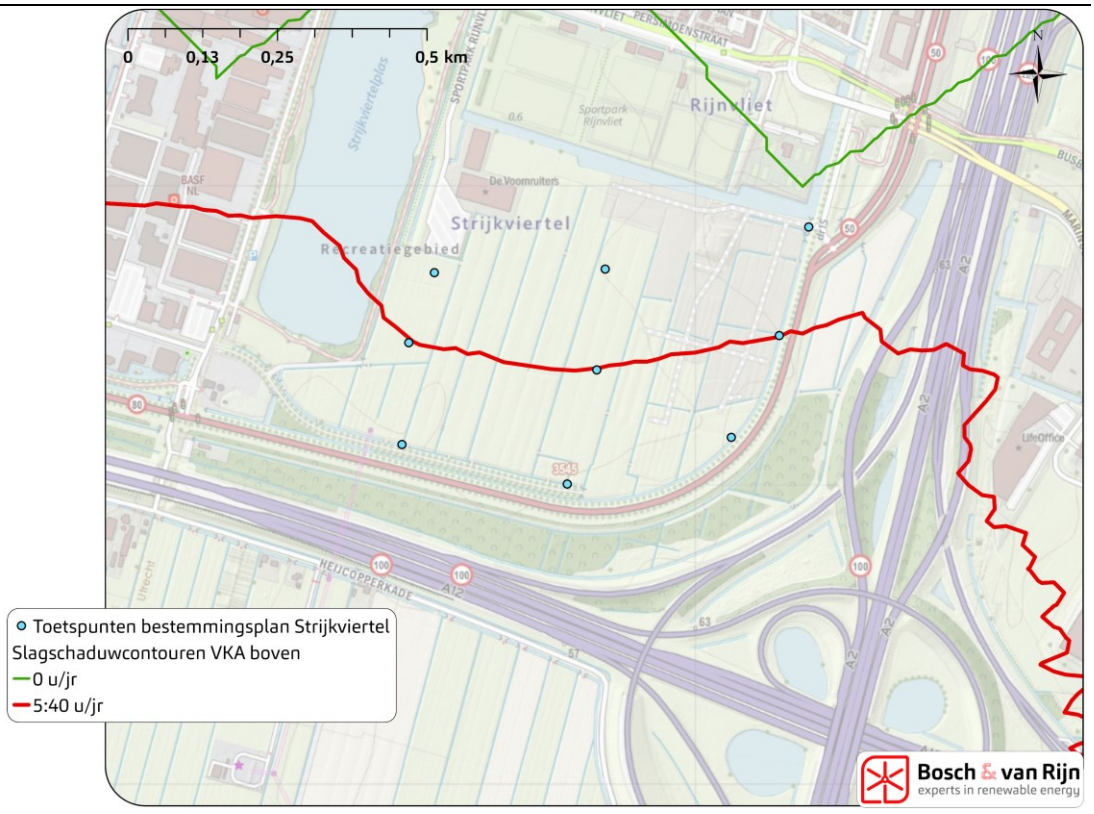
Auteur [redacted]

Inleiding

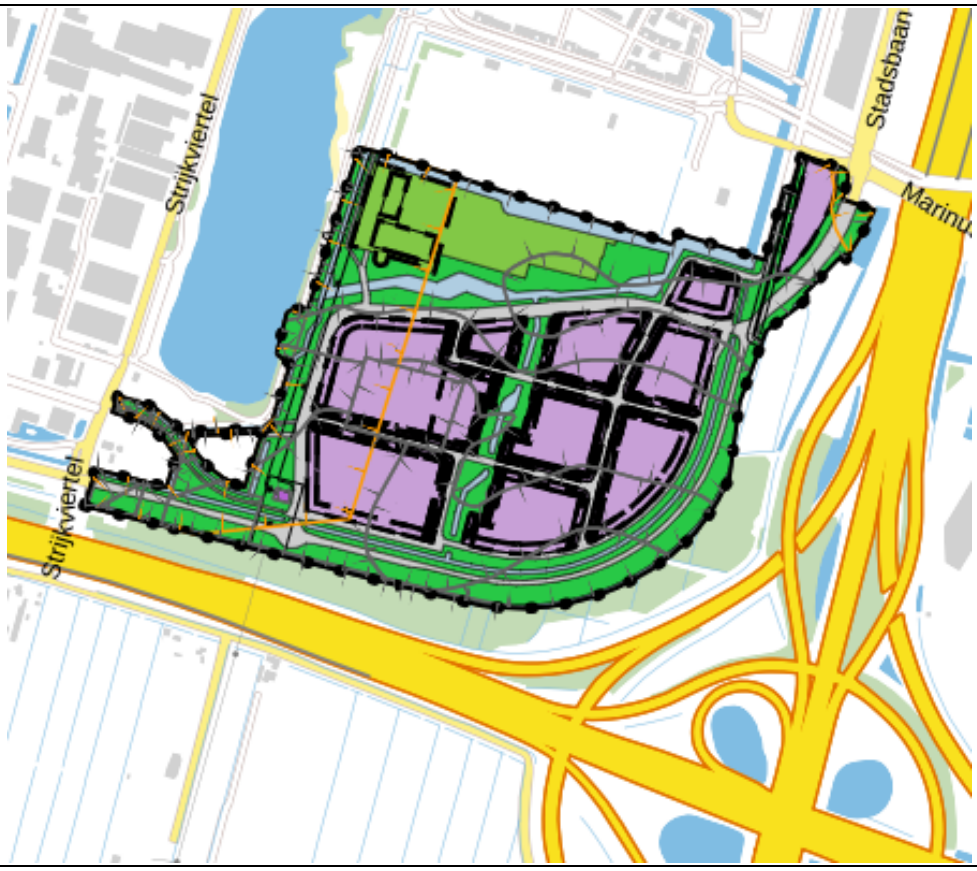
De gemeente Utrecht werkt momenteel aan een nieuw bestemmingsplan voor een circulair bedrijvenpark (Strijkviertel). Binnen de bedrijfsbestemming zijn ondergeschikte kantoorruimte en vergaderfaciliteiten toegestaan. Zelfstandige kantoorlocaties zijn niet toegestaan (circulaire bedrijvigheid t/m categorie 3.1). De kantoorruimte betreft een maximale omvang van 30% van de totale bruto vloeroppervlakte.

Het beoogd bedrijvenpark ligt gedeeltelijk binnen de 5-uur en 40 minuten contour van Windpark Rijnenburg en Reijerscop. Om te kunnen voldoen aan de maximaal 5 uur en 40 minuten slagschaduw norm per jaar op werkdagen tijdens kantooruren is berekend hoeveel slagschaduw er resteert en hoe vaak de windturbines moeten worden stilgezet om aan deze norm te kunnen voldoen. De hoeveelheid stilstand en slagschaduw wordt vergeleken met de oude berekening zonder Strijkviertel.

Figuur 1 **Slagschaduwcontouren ter plaatse van het bestemmingsplan Strijkviertel**



Figuur 2 **Bestemmingsplan circulair bedrijvenpark Strijkviertel**



Slagschaduw op kantoren

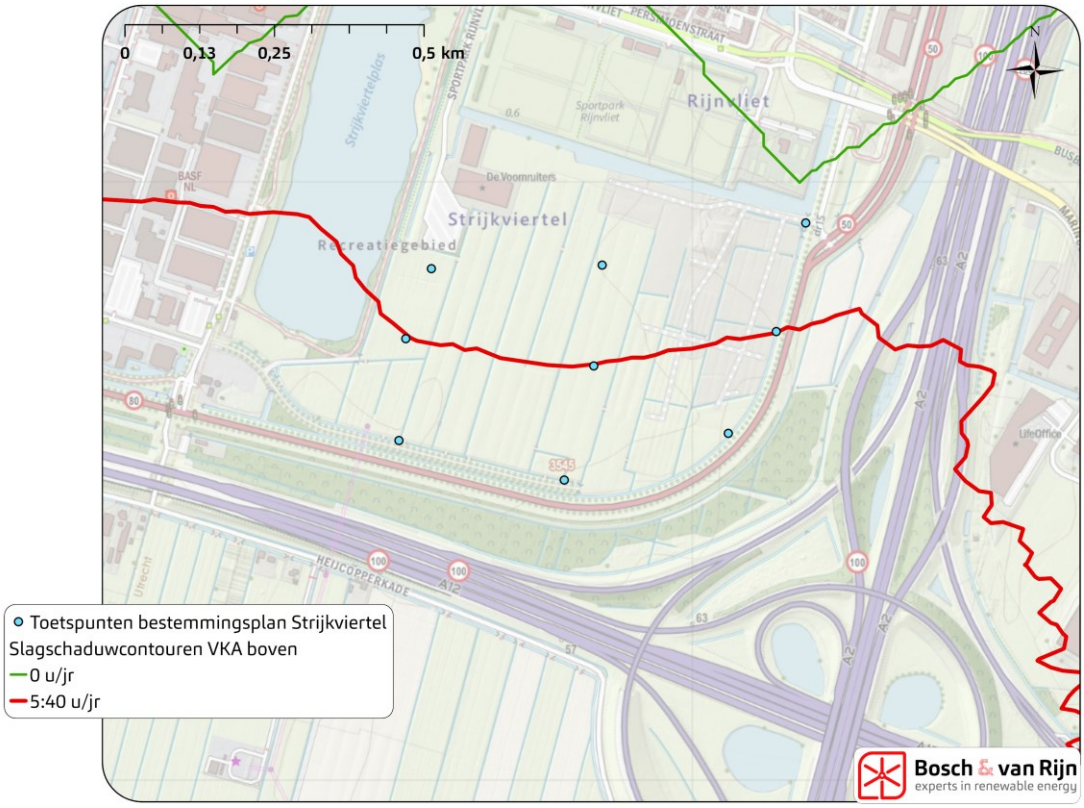
Om het effect van slagschaduw op mogelijke nieuwe kantoorfuncties inzichtelijk te maken is een nieuwe slagschaduwberekening gemaakt door 9 maatgevende toetspunten op bedrijvenpark Strijkviertel toe te voegen aan de eerder gemaakte berekening voor kantoren rondom het windpark en de benodigde stilstand te vergelijken met de situatie *zonder* bedrijvenpark Strijkviertel[1].
Voor de berekening wordt voor de nieuwe kantoorruimtes uitgegaan van een afmeting van 5 bij 8 meter, gezien het enkel gaat om ondergeschikte kantoorruimtes en niet om zelfstandige kantoorlocaties. Onderstaande tabel toont de totale slagschaduwduur zonder met met Strijkviertel.

Tabel 1 **Totale slagschaduwduur per windturbine vanuit windpark Rijnenburg op kantoren**

Windturbine	Slagschaduw op kantoren per windturbine, zonder BP Strijkviertel	Slagschaduw op kantoren per windturbine, incl. BP Strijkviertel	Toename (uu:mm)
1	04:24	04:24	-
2	18:36	20:02	1:26
3	23:10	33:11	10:01
4	58:50	85:02	2:12
Som	**105:00**	**142:39**	**13:39**

[1] Het recent vastgestelde nieuwe bestemmingsplan Papendorp is in beide berekeningen opgenomen.

Figuur 3 **Ligging maatgevende toetspunten t.b.v. de slagschaduwberekening.**



Slechts een klein deel van de slagschaduw op de toetspunten leidt tot normoverschrijding en daarmee verplichte stilstand. Kantoren mogen immers van de lokale slagschaduwnorm (opgenomen als voorwaardelijke verplichting in de planregels van BP Windpark Rijnenburg & Reijerscop) 5:40 uur slagschaduw per jaar ondervinden, waarbij alleen de slagschaduw die optreedt op weekdagen tijdens kantooruren wordt meegeteld. Zoals uit Figuur 1 en Figuur 3 blijkt ligt slechts een gedeelte van het bedrijvenpark binnen de 5:40-uur contour.
Op basis van een tijdserie per kantoorobject[2] is berekend welk deel van de slagschaduw normoverschrijdend is. Tabel 2 laat de hoeveelheid benodigde stilstand zien rekening houdend met kantooruren (08:30-17:30 doordeweeks) in vergelijking met de oude situatie zonder Strijkviertel.

Tabel 2 **Benodigde stilstand a.g.v. bedrijvenpark Strijkviertel.**

	Zonder Strijkviertel	Met Strijkviertel	Toename
Hoeveelheid slagschaduw op kantoren tijdens doordeweekse kantooruren na toepassing van de slagschaduwnorm. (uu:mm per jaar).	879:23	919:18	39:55
Benodigde stilstand windturbines (uu:mm per jaar) om aan de slagschaduwnorm te voldoen.	3:18	4:56	1:38
Opbrengstverlies (%)	0,010%	0,015%	0,005%
Opbrengstverlies (GWh/jr)	0,012	0,018	0,006

Het opbrengstverlies als gevolg van deze mitigatie is nagenoeg gelijk aan de oude situatie. Daaruit volgt dat de toevoeging van kantoren van bestemmingsplan Strijkviertel een zeer geringe opbrengstderving tot gevolg heeft.

[2] In verband met beknoptheid niet overgenomen in het memo maar bij de auteur opvraagbaar.

Bijlage 1 – Slagschaduw op kantoren

Inclusief de 9 toetspunten van BP Strijkviertel. De berekening gaat uit van hinderlijke slagschaduw vanaf 3 graden boven de horizon.

Bosch & Van Rijn
Franz-Lisztplantsoen 220
3533 JG Utrecht

Tel: 030 - 677 64 66
Mail: info@boschenvanrijn.nl
Web: www.boschenvanrijn.nl

© Bosch & Van Rijn 2024
Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & Van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie.

Uitgave Gemeente Utrecht
Bezoekadres Stadskantoor, Stadsplateau 1
Postadres Postbus 8406, 3505 RK Utrecht
Telefoon 030 - 286 00 00
Mail gebiedsontwikkelingjz@utrecht.nl