



Notitie Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud

Aanvulling op 'Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht'

Utrecht, 25 augustus 2025

1 Inleiding

In deze notitie wordt de aanpak beschreven voor het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit voor haas.

Deze notitie is een aanvulling op het 'Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht' (TAUW, 20 maart 2025). De aanvulling voorziet in een plan van aanpak voor het vangen en verplaatsen van hazen naar geschikt leefgebied buiten het plangebied. Deze aanpak verschilt ten opzichte van de aanpak zoals eerder beschreven in het Activiteitenplan, dit omdat de provincie daarvan heeft aangegeven dat deze juridisch geen stand houdt.

De nieuwe aanpak is tot stand gekomen in nauw overleg tussen onze gemeentelijke ecoloog de heer [REDACTED] en hazendeskundigen. Er is voor gekozen deze aanpak te beschrijven in deze notitie. Een andere optie zou kunnen zijn het Activiteitenplan hierop aan te passen, maar daarvoor is medewerking nodig van adviesbureau TAUW welke het Activiteitenplan heeft opgesteld. Echter TAUW is niet betrokken geweest bij de uitwerking van deze nieuwe aanpak.

In deze notitie is de nieuwe aanpak beschreven en wordt aangegeven op welke punten deze afwijkt van het Activiteitenplan.

2 Voorgeschiedenis

Op 20 maart 2025 heeft u onze aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen voor een flora- en fauna-activiteit. Er wordt gevraagd om een vergunning voor het verstoren van het leefgebied van haas op de locaties Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud in Utrecht. Voor behandeling van deze aanvraag is de provincie Utrecht het bevoegd gezag. De aanvraag is bekend onder het nummer DSO 2025032001535 en heeft het zaaknummer Z-PU-2025-000716.

Bij aanvraag zijn de volgende documenten gevoegd:

- Rapport "*Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht*", TAUW 20 maart 2025, kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL;
- Rapport "*Monitoringsplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht*", TAUW 20 maart 2025.

Op 24 april 2025 hebben we aanvullende vragen ontvangen. Met onze mail van 20 mei 2025 zijn deze vragen beantwoordt.

Op 5 juni 2025 heeft er een digitaal overleg plaatsgevonden. Bij dat gesprek waren aanwezig mevrouw [REDACTED] – [REDACTED] mevrouw [REDACTED] en mevrouw [REDACTED] vanuit de provincie en mevrouw [REDACTED] en de heren [REDACTED] en [REDACTED] vanuit de gemeente. In dat gesprek is vanuit de provincie aangegeven dat de geschetste aanpak in het Activiteitenplan juridisch geen stand houdt omdat de gekozen aanpak - het geleidelijk laten afnemen van de populatie hazen binnen het plangebied - an sich ook een overtreding van de Omgevingswet is. De provincie heeft voorgesteld het plan aan te passen en daarbij uit te gaan van het vangen en verplaatsen van de hazen naar geschikt leefgebied buiten het plangebied.

Op 30 juni 2025 heeft u per mail aangegeven de aanvraag op te schorten tot het moment dat we met aanvullende informatie komen.

Op 15 juli 2025 heeft er op het Provinciehuis een gesprek plaatsgevonden. Bij dat gesprek waren aanwezig mevrouw [REDACTED] – [REDACTED] en de heren [REDACTED] vanuit de provincie en mevrouw [REDACTED] en de heren [REDACTED] en [REDACTED] vanuit de gemeente. Hazendeskundige [REDACTED] die de gemeente in deze casus adviseert was digitaal aangehaakt.

Tijdens deze bijeenkomst heeft de gemeente haar aangepaste aanpak voor het verstoren van het leefgebied van haas op de locaties Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud voorgelegd. Hierbij is uitgegaan van het vangen van hazen en verplaatsen naar geschikt leefgebied buiten het plangebied. Vanuit de provincie is daar in basis positief op gereageerd. Wel heeft de provincie gevraagd deze aangepaste aanpak verder uit te werken.

3 Activiteitenplan d.d. 20 maart 2025

In het Activiteitenplan d.d. 20 maart 2025 is de volgende strategie beschreven voor de omgang met de haas:

1. korte termijn: binnen het plangebied maatregelen treffen om het leefgebied te verbeteren;
2. lange termijn buiten het plangebied maatregelen treffen om het leefgebied te verbeteren.

Resultaat hiervan is een toename van de populatie hazen op provinciaal schaalniveau. In reactie hierop heeft de provincie aangegeven dat deze aanpak juridisch geen stand houdt en geopperd een plan te maken om de hazen te vangen en te verplaatsen naar geschikt leefgebied buiten het plangebied.

De gemeente is hierover het gesprek aangegaan met landelijke experts op het gebied van hazen. De experts zijn [REDACTED] (Dierecologie) en [REDACTED] (Van Hall Hogeschool/WUR). In overleg is gekomen tot een nieuwe aanpak.

4 Nieuwe aanpak

In de nieuwe aanpak zetten we in op 5 sporen:

1. Vangen en verplaatsen hazen
2. Habitatverbetering leefgebied haas in Papendorp (ca. 3 ha)
3. Habitatverbetering leefgebied haas in Rijnenburg/Reijerscop (ca. 16 ha)
4. Habitatverbetering leefgebied haas op percelen Rijnenburg Wind BV (ca. 6 ha)
5. Habitatverbetering in zoekgebieden Provincie Utrecht

Ad 1 - Vangen en verplaatsen hazen

De werkwijze voor het vangen en verplaatsen van hazen wordt hieronder op hoofdlijnen toegelicht en bestaat uit de volgende stappen:

1. Tellen hazen dichtheid met warmtebeeld camera's (voor),
2. Voorbereiding veldonderzoek,
3. Vangen en zenderen van hazen in uitzetgebied en plangebied,
4. Volgen en downloaden van data van gezenderde hazen,
5. Analyse en rapportage van het onderzoek,
6. Tellen hazen dichtheid met warmtebeeld camera's (na).
7. Monitoring

1) Tellen dichtheid hazen met warmtebeeld camera's (voor en na)

Tellingen met behulp van warmtebeeldcamera's (minimale specificaties: 17 µm, ≤25 NETD mK; sensorresolutie 640x480 pixels; vergroting 2,5x; zie tabel 2 voor een overzicht en kosten van de benodigde materialen) worden uitgevoerd in het uitzetgebied (2 avonden) in ± 8 open percelen volgens het nachtelijk telprotocol (Koninklijke Nederlandse Jagersvereniging, 20241). Tellingen vinden

plaats binnen 100 minuten na zonsondergang voor een optimale detectie van hazen (Weterings et al., in prep2). We tellen (2 maanden) voor en (4 maanden) na de verplaatsing in dezelfde percelen in het uitzetgebied waar hazen worden uitgezet, om zo een eventueel verschil in de dichtheid van volwassen hazen te kunnen detecteren.

2) Voorbereiden veldonderzoek

Literatuur onderzoek naar data verzameling (o.a. instellingen zenders) en analyse. Klaarmaken, instellen en kalibreren van veldmaterialen. Opzetten conceptueel model met focus variabelen en controle variabelen. Specificatie start model en aanpak data analyse. controle variabelen. Specificatie start model en aanpak data analyse.

3) Vangen en zenderen van hazen

In beide gebieden worden hazen opgedreven door een rij drijvers en gevangen met Speedset statische hazennetten (hoogte 45 cm, met een maaswijdte van 13 cm). Gevangen hazen worden snel uit de netten gehaald, geblinddoekt (*Paci et al., 2012* *Paci, G., Ferretti, M. & Bagliacca, M. (2012) Reducing visual stimulations in European hares (*Lepus europaeus* Pallas) captured for translocation. Italian Journal of Animal Science, 11, e51. <https://doi.org/10.4081/ijas.2012.e51>) en tijdelijk in donkere houten kisten gehouden om stress te verminderen. Gezonde hazen worden zonder sedatie gezenderd (*Gerritsmann et al., 2012*) direct nadat alle hazen in een gebied zijn opgejaagd. Hazen (in totaal 21 hazen: 7 residentiele hazen & 14 relocatie hazen) worden uitgerust met een halsband met een gps en een versnellingsmeter (69 g, ongeveer 2% van het lichaamsgewicht) met draadloze communicatie (Type Collar 1A, E-obs GmbH, Gruenwald, Duitsland). Na het zenderen meten we het lichaamsgewicht en stellen we het geslacht vast (vrouw : man = 1 : 1) en wordt de leeftijd (< 1 jaar oud of > 1 jaar) van de hazen bepaald aan de hand van de knobbel van Stroh.*

De GPS-positie van individuele hazen wordt elke 15-20 minuten, 24 uur per dag, geregistreerd. De versnelling in drie assen wordt elke twee minuten gedurende 8 seconden, 24 uur per dag, geregistreerd met een frequentie van 31,62 Hz, wat eventueel een gedetailleerde bepaling van het gedrag mogelijk maakt (valt buiten het project).

De hazen worden uitgezet in het agrarische gebied ten zuiden van de A12, polder Rijnenburg en Polder Reijerscop. Dit gebied heeft bij benadering een oppervlakte van 1600 ha. De verwachting is dat 80-90% van de hazen in Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud gevangen kan worden. Dat zijn ongeveer 140 hazen. Dit betekent een toename van 0,09 hazen in het uitzetgebied.



Figuur 1: Uitzetgebied voor de hazen, bij benadering. De grootte van het uitzetgebied is ongeveer 1600 ha.

4) *Volgen en downloaden van data van gezenderde hazen*

Tussen 1 december en 1 april wordt het uitzetgebied wekelijks 1-2 dagen per week doorkruist om hazen uit te peilen en de data uit de halsband zenders te downloaden met een Bluetooth verbinding (E-obs basestation + antenne). Eventueel vliegen met drones (max 500m van bestuurder) als de toegang tot de percelen lastig is.

5) *Analyse en rapportage van het onderzoek*

Data wordt geanalyseerd in R met een Linear Mixed Model (home range & gebruik habitats) en Survival analyse (overleving). Data wordt ge-exploreert met Zuur et al. (2010) *A protocol for data exploration to avoid common statistical problems. Methods in Ecology and Evolution*, 1(1): 3–14. <https://doi-org.ezproxy.library.wur.nl/10.1111/j.2041-210X.2009.00001.x>). Controle variabelen worden meegenomen om te corrigeren voor invloeden van 'con-founding' factors op de afhankelijke variabele. Van het onderzoek wordt een wetenschappelijk 'peer-reviewed' artikel geschreven dat kan worden gebruikt om het verplaatsen van hazen in Nederland in de toekomst te onderbouwen.

6) *Tellen hazen dichtheid met warmtebeeld camera's (na).*

Zelfde aanpak zoals hierboven beschreven onder 1).

7) *Monitoring*

In de hier voorgestelde methode is een monitoring van de gezenderde hazen opgenomen. De resultaten worden gepubliceerd in een peer-reviewed tijdschrift. Het bij de initiële plan ingediende monitoringrapport (TAUW, kenmerk: R005-1282682RNR-V01-kzo-NL) komt te vervallen.

Als kanttekening moet worden meegegeven dat het niet reëel is dat alle hazen kunnen worden gevangen en verplaatst. De verwachting is dat 80-90% van de hazen gevangen kunnen worden. De hazen die niet gevangen kunnen worden kunnen blijven leven in de delen die niet ontwikkeld worden en aan de randen van de ontwikkelgebieden. In een deel hiervan wordt het beheer geoptimaliseerd ten gunste van de haas (spoor 2 t.m 5).

8) *Ervaring & kwaliteitsborging*

Het onderzoeksteam heeft een ruime ervaring in het doen van wetenschappelijk onderzoek en projecten met meerdere stakeholders. We borgen de interne en externe kwaliteit van het project door twee experts te betrekken bij het project. [REDACTED] (Van Hall/Larenstein) en [REDACTED] ([REDACTED] Ecologie) zal de projectgroep gevraagd en ongevraagd van advies voorzien.

Ad 2 - Habitatverbetering in Papendorp

De habitatverbetering richt zich op de hazen in Papendorp en Groenewoud die niet gevangen kunnen worden. Op basis van het droneonderzoek zijn er in Papendorp en Groenewoud maximaal 105 hazen vastgesteld. In het geval er daarvan 80-90% worden gevangen blijven er in Papendorp en Groenewoud nog circa 10 à 20 hazen aanwezig. Hiervoor wordt in Papendorp en Groenewoud het leefgebied verbeterd. De maatregelen die we voor de nog resterende hazen in het plangebied willen treffen komen voor een groot deel overeen met de aanpak zoals eerder geschetst in het Activiteitenplan. Er zijn wel enkele aanpassingen doorgevoerd aangezien er in de plangebieden een veel kleiner aantal hazen overblijft.

Volledigheidshalve treft u in bijlage 1 bij deze notitie de inhoudsopgave van het Activiteitenplan. Daar is aangegeven welke hoofdstukken nog van kracht zijn en welke zijn aangepast als gevolg van de nieuwe aanpak geldt zoals verwoord in deze notitie.

De treffen maatregelen zijn:

a. Verbeteren leefgebied in Papendorp

Op kavel N25 worden de volgende maatregelen ten gunste van de haas getroffen:

- 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

Daarnaast worden in het plangebied daar waar mogelijk verbindingzones of faunapassages aangelegd. Dit zal beperkt mogelijk zijn. Het aanpassen van de maaifrequentie wordt verwerkt in de gemeentelijke maaikaart en gaat per direct in, waardoor er gelijk een verbetering van het leefgebied voor de haas ontstaat. Door het bijplanten van struweel zal de kavel zich nog verder gunstig ontwikkelen.

b. Kruidenrijke graslanden

In Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud kunnen nog om te vormen bouwkvelds (tijdelijk) benut worden als dekking van hazen. 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 deel van het jaar 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. Echter, blijft deels leefgebied beschikbaar voor haas mede door extensief te beheren en de fasering in de bouwkvelds. Dit kan geborgd worden, omdat de start van het bouwen van de kvelds zeer uiteenlopen. Het is bekend dat kruidenrijke graslanden bijdragen aan de verhoging van de geboorte en overleving van jonge hazen (Dekker & Norren, 2021).

c. Ruigtestroken

In Papendorp moeten nog enkele bouwkvelds voor bedrijven worden uitgegeven. Wanneer de bouw van een kantoor/bedrijf op één van deze kvelds zich in de afrondende fase bevindt dienen gelijktijdig aan de randen van de betreffende bouwkveld 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. De gemeente Utrecht koopt alleen nog biologische zaden in. 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).

d. Struweel

Perceel N25 is niet begroeid met houtige planten. Deze situatie kan verbeterd en versterkt worden. Een strook op het perceel aangegeven in figuur 2 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. De aanplant kan plaats vinden in het eerst komende plantseizoen, mits het assortiment beschikbaar is bij de kwekers. Voor Strijkviertel is aanvullend aanplant van houtige elementen niet nodig, omdat het plangebied vrijwel grenst aan een bosschage.



Figuur 2: Aanplant struweel op kavel N25

e. 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). Op percelen in beheer van de gemeente Utrecht zal indien van toepassing het bemesten per direct stopgezet worden, tenzij er contractuele afspraken zijn met pachters of derden..

Ad 3 - Habitatverbetering in Rijnenburg/Reijerscop,

Om de draagkracht van het leefgebied haas in het uit te zetten gebied Rijnenburg/Reijerscop te vergroten worden op enkele percelen die de gemeente in bezit heeft de volgende maatregelen getroffen:

- 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.

Het betreft de percelen kadastraal bekend sectie B nummer 846 (gedeeltelijk) en 959 (geheel) ter grootte van circa 5,5 hectare. Met de huidige gebruiker moeten hiervoor nog afspraken worden gemaakt. Streven is deze maatregelen te treffen in het eerste plantseizoen in 2026.

Direct grenzend aan deze percelen heeft de provincie ook grond in bezit. Het betreft de percelen kadastraal bekend sectie B nummers 410, 415, 1008, 1010, 1012 en 1052 ter grootte van circa 10 hectare. Navraag bij de provincie leert dat op het betreffende perceel een pachtovereenkomst zit (contractnr 6883) met Maatschap De Wit. De pachter heeft het recht hier te hooien en dieren de weiden. De pacht loopt per kalenderjaar. Om de draagkracht van het leefgebied haas in het uit te zetten nog verder te vergroten zou overwogen kunnen worden met deze pachter af te spreken dat op deze percelen dezelfde maatregelen worden getroffen.

Ad 4 - Habitatverbetering op percelen Rijnenburg Wind BV

Rijnenburg Wind BV is bezig met de ontwikkeling van de windturbines in polder Rijnenburg. Met de ontwikkeling van het windpark kan niet worden uitgesloten dat er (tijdelijke) verstoring van hazen plaatsvindt. In de 'Notitie Compensatie Haas Polder Rijnenburg' d.d. 9 juli '25, opgesteld door Luc Hoogenstein (ecoloog Eneco) is aangegeven welke maatregelen Rijnenburg Wind BV daarvoor wil nemen. Deze notitie is bij de provincie bekend onder zaaknummer: Z2023-00000888.

Op twee percelen die in eigendom zijn bij de gemeente en waar windmolens worden gerealiseerd zal aangepast beheer en inrichting worden gerealiseerd ten faveure van de haas. Het totaal oppervlak van deze percelen bedraagt 59.910 m², dus bijna 6 ha.

Ad 5 - Habitatverbetering in zoekgebieden Provincie Utrecht

De provincie is bij monde van mevrouw [REDACTED] – [REDACTED] zoekende naar percelen waarop verbetering van leefgebied van de haas mogelijk is. We vertrouwen er op dat de provincie deze exercitie oppakt en uitvoert. De gebieden waar dit lukt kunnen dan beschouwd worden als extra leefgebied voor de haas en komt ten gunste van de provinciale gunstige stand van instandhouding van de soort. De omvang en snelheid is niet van invloed op de beoordeling van deze vergunningsaanvraag, omdat deze toezegging buiten de invloedssfeer van de gemeente Utrecht valt.

5 Alternatievenafweging

Het initiële plan zoals voorgesteld in het Activiteitenplan is aangepast. Het voorstel zoals beschreven in deze notitie is opgesteld in samenwerking met experts op het gebied van hazen. Zij geven aan dat dat er geen betere denkbare methode is die minder ongemak voor de hazen met zich meebrengt en gunstiger uitpakt voor de overlevingskansen van de hazen. Een andere werkwijze of een fasering in het vangen en verplaatsen zal niet met minder stress voor de dieren uitgevoerd kunnen worden. Het wegvangen van de hazen vindt plaats in de minst kwetsbare periode voor de soort. De geplande ontwikkeling is locatie gebonden. Er is geen alternatief voorhanden die minder risico's voor het welzijn van de hazen met zich meebrengt

We verwachten dat deze toelichting op de werkwijze voldoende is om een vergunning te verlenen. Na ontvangst van de vergunning wordt het voorstel uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol, die desgewenst getoetst kan worden door de RUD of Provincie.

6 Tot slot

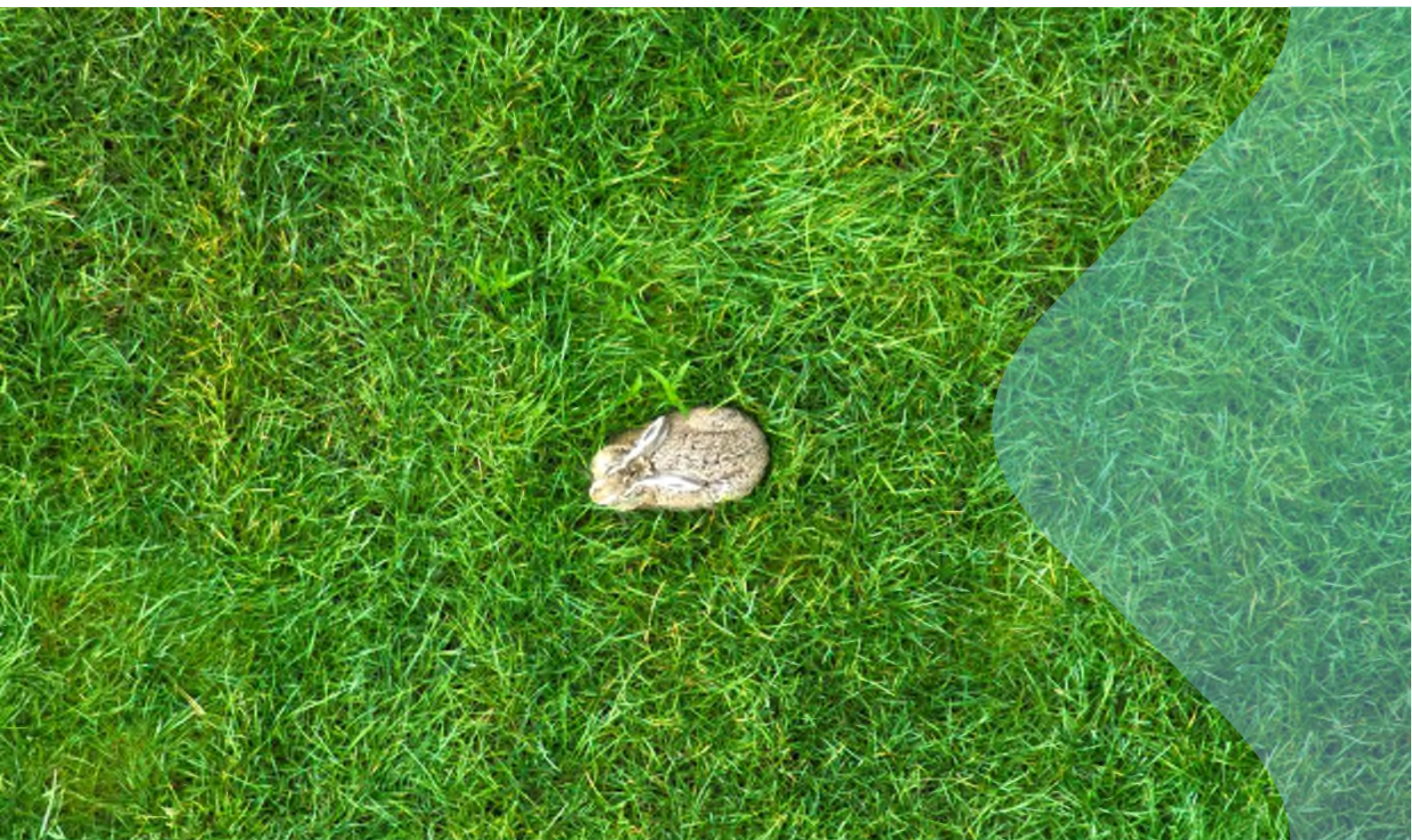
We hechten eraan te benadrukken dat het zeer belangrijk is dat er snel een vergunning verleend wordt. De voorbereiding voor de gepresenteerde aanpak kost enige maanden en benodigd budget moet op tijd beschikbaar komen. Daarnaast geldt dat er ook maar een beperkte tijd dat er gevangen kan worden. Na januari start de kwetsbare periode (jonge dieren en lacterende vrouwtjes) en kan er pas weer eind 2026 gevangen worden. Daarom het verzoek om zo snel mogelijk maar uiterlijk medio september met een definitieve beslissing op de vergunningsaanvraag te komen, zodat er voldoende tijd is voor een grondige voorbereiding van het onderzoek.

Bijlage 1

In de onderstaande tabel is de inhoudsopgave van het “*Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht*”, TAUW 20 maart 2025, kenmerk R004-1282682RNR-V01-kzo-NL weergegeven.

In onderstaande tabel is aangegeven welke hoofdstukken uit het Activiteitenplan wel en niet zijn aangepast met de nieuwe aanpak

Hoofdstuk	
0 Samenvatting	Vervalt
1 Inleiding	Blijft van kracht
2 Huidige situatie en beoogde ingreep	Blijft van kracht
3 Ecologie haas	Blijft van kracht
4 Aanwezige populatie	Blijft van kracht
5 Effectbeoordeling	Blijft van kracht
6 Maatregelen	Op onderdelen aangepast
6.1 Verbeteren leefgebied in projectgebied	Aangepast
6.2 Ongeschikt maken huidig leefgebied	Blijft van kracht
6.3 Monitoring	Aangepast
6.4 Overige maatregelen ten behoeve van specifieke zorgplicht	Blijft van kracht
6.5 Algemene broedvogels	Blijft van kracht
6.6 Wegvangen individuen	Vervalt
6.7 Compensatie leefgebied buiten projectgebied	Aangepast
6.8 Planning	Aangepast
7 Staat van instandhouding	Blijft van kracht
8 Wettelijk belang en alternatieven afweging	Blijft van kracht



Activiteitenplan Haas voor Strijkviertel, Papendorp en Groenewoud te Utrecht

20 maart 2025

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

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 geschikt 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 Utrecht¹. 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

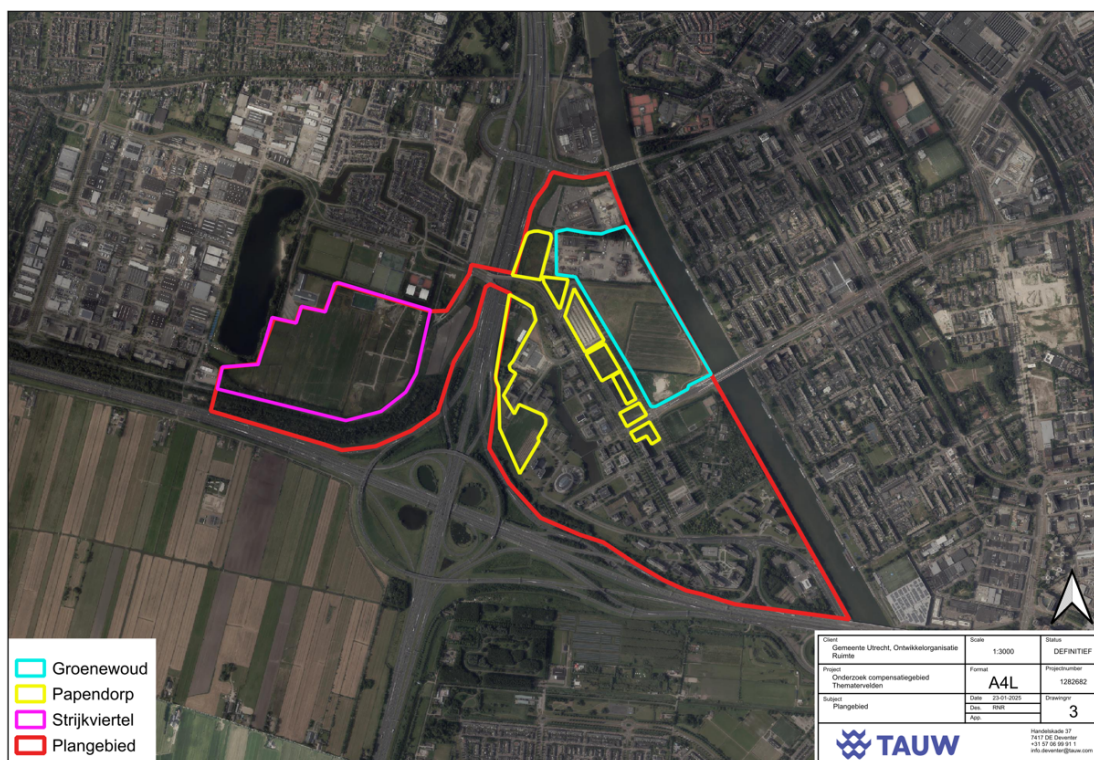
1.4 Leeswijzer

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

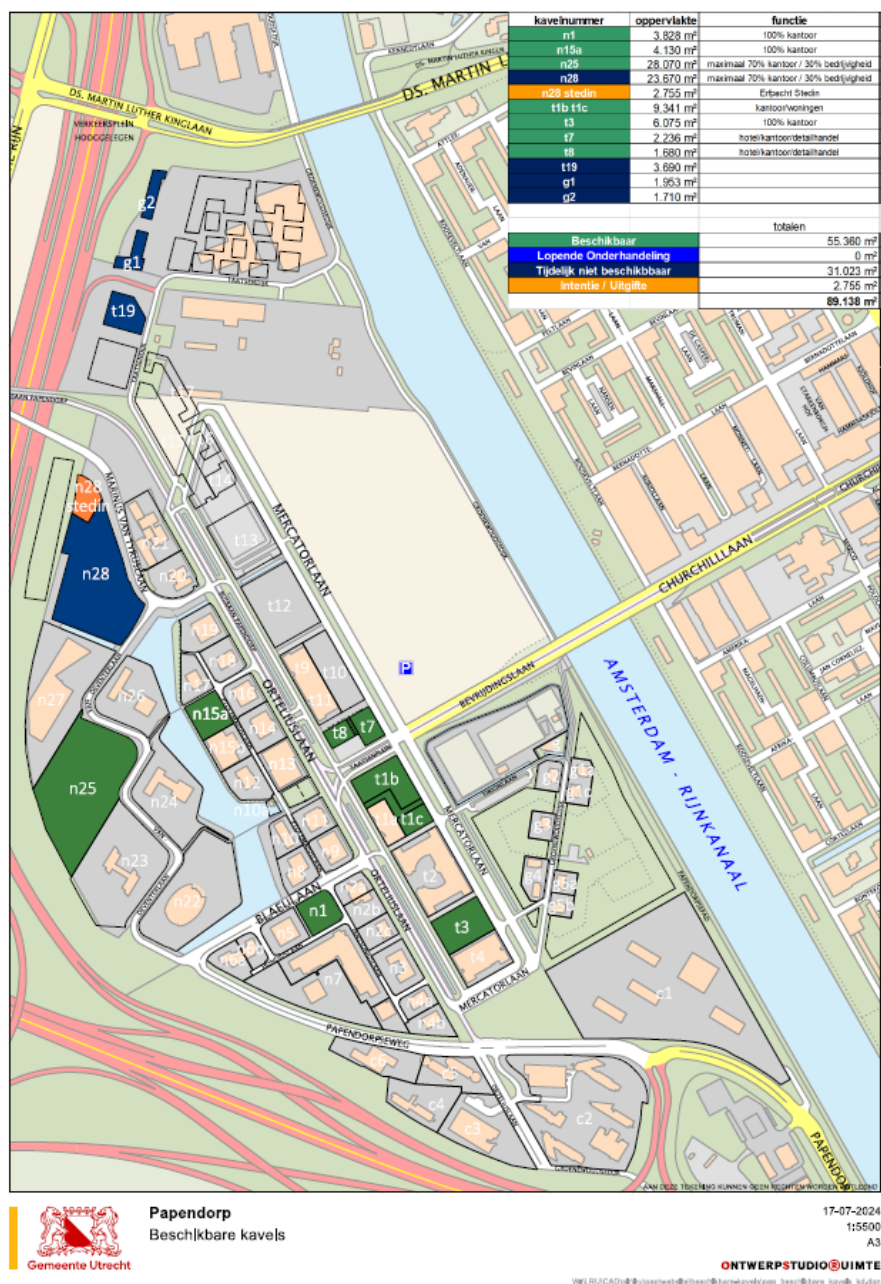
Een groot gedeelte van de beoogde werkzaamheden vallen onder de vergunning die verleend is voor grote modderkruiper (onthefing met nummer 824222EC).

Een deel van de huidige beplanting in/nabij het plangebied blijft behouden. Het gaat om:

- De bomen en struiken langs de Strijkviertelpas
- 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 moeder 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 geëxtensiverde 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 vermindert.

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 Buitenland van Rhooen waar deels nog jacht plaatsvindt. Telling van 2021 waarbij 1203 hazen zijn geteld, verspreid over 630 hectare	Buitenland van Rhooen
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 Buitenland van Rhooen waar deels nog jacht plaatsvindt. Telling van 2022 waarbij 1488 hazen zijn geteld, verspreid over 630 hectare	Buitenland van Rhooen
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 warmtebeeldcamera² (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 ($\pm 20^{\circ}\text{C}$). 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.

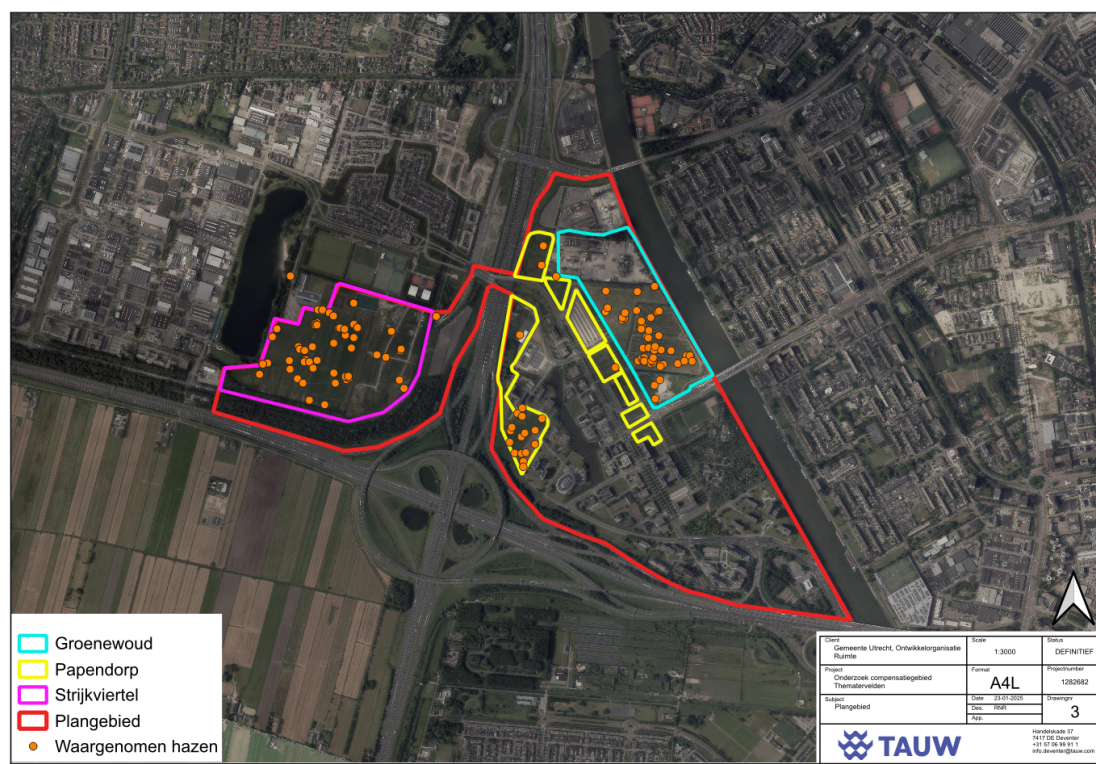
4.2.1 Strijkviertel

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

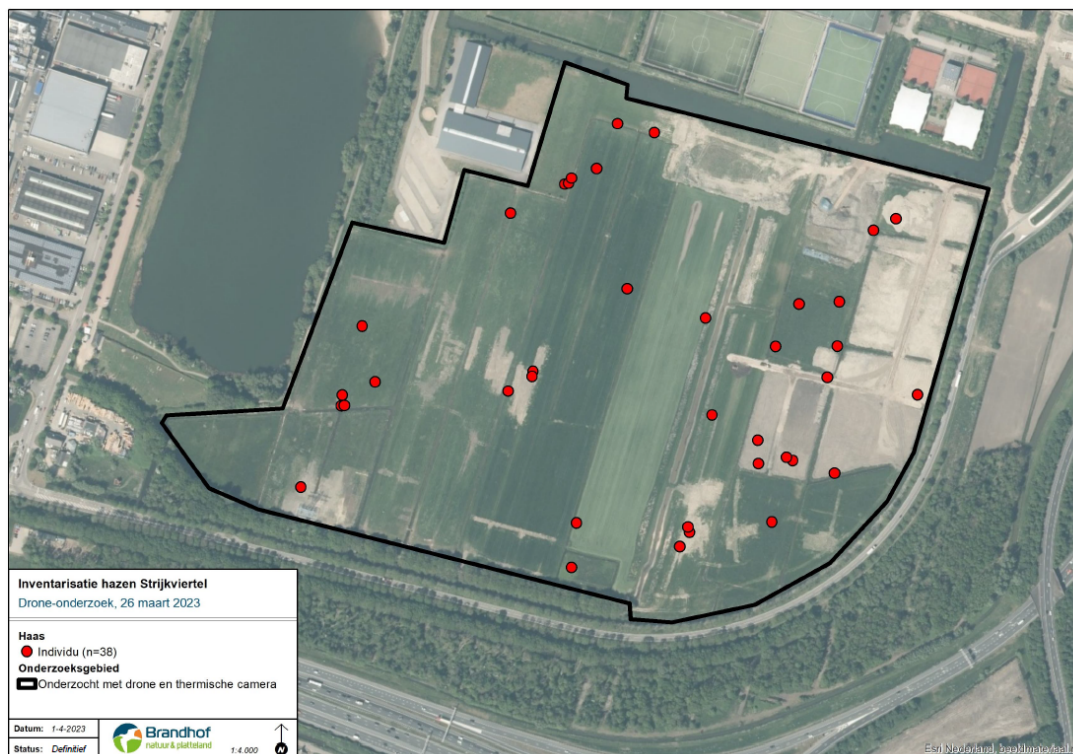
Bezoek	Plangebied	Datum	Aantal hazen	Hazen per hectare
1/2	Strijkviertel	01-04-2023 ³	38	1,35
2/2	Strijkviertel	01-07-2024 + 09-07-2024*	52	1,86

*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 genooddaakt 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 voltooiën 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 verbindingzones 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 bouwkvavels (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 bouwkvavels. Dit kan geborgd worden, omdat de start van het bouwen van de kvavels 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 bouwkvavel zich in de afrondende fase bevindt dienen gelijktijdig aan de randen van de betreffende bouwkvavel 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 ruigterpcelen 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 & Vossler, 2008). Door deze groenstrook te optimaliseren kan de strook eveneens benut worden als corridor richting de verbindingstrook 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 geschikt 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 ecooloog 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	Oranje	Oranje	Oranje	Oranje	Oranje	Oranje	Oranje	Oranje	Oranje	Oranje	Groen	Groen

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 onaangetaast blijven. Voorafgaand aan het maaien dient met een drone gevlogen te worden of door een ecooloog met warmtebeeldcamera gezocht te worden om niet lopende nestjes op te

sporen. Aangetroffen nestjes dienen teruggeplaatst te worden op de reeds gemaakte locatie. Het is namelijk niet bekend of de moeder de nesten dan kan terugvinden.

Als het kortdurende werkzaamheden zijn of werkzaamheden met een kleine invloedssfeer 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 begeleidende 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

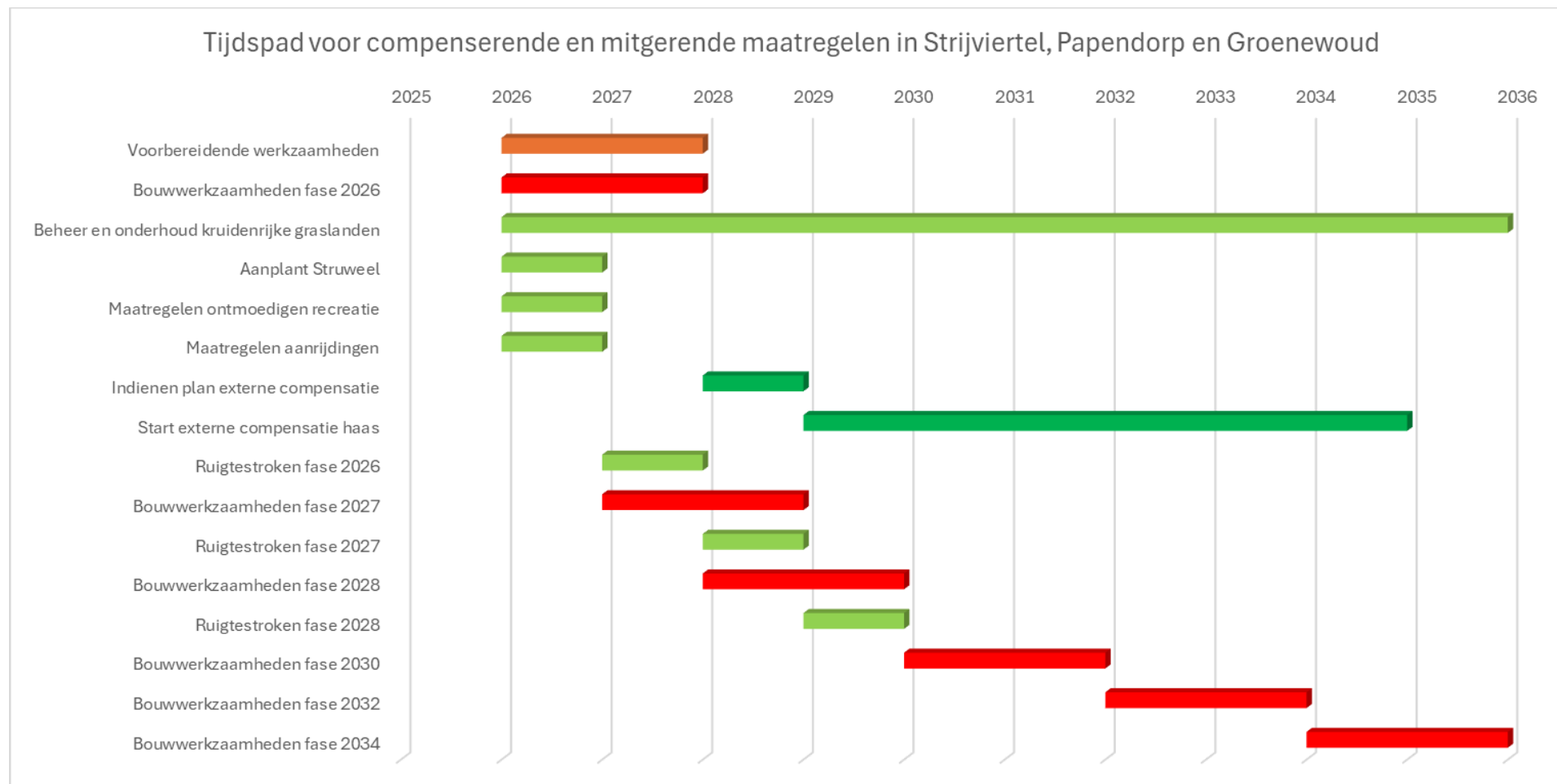
toeneemt. Bij het bepalen van het aantal exemplaren dat gecompenseerd kan worden, moet rekening gehouden worden met eventueel reeds aanwezige hazen.

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 Tijdsplan 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.

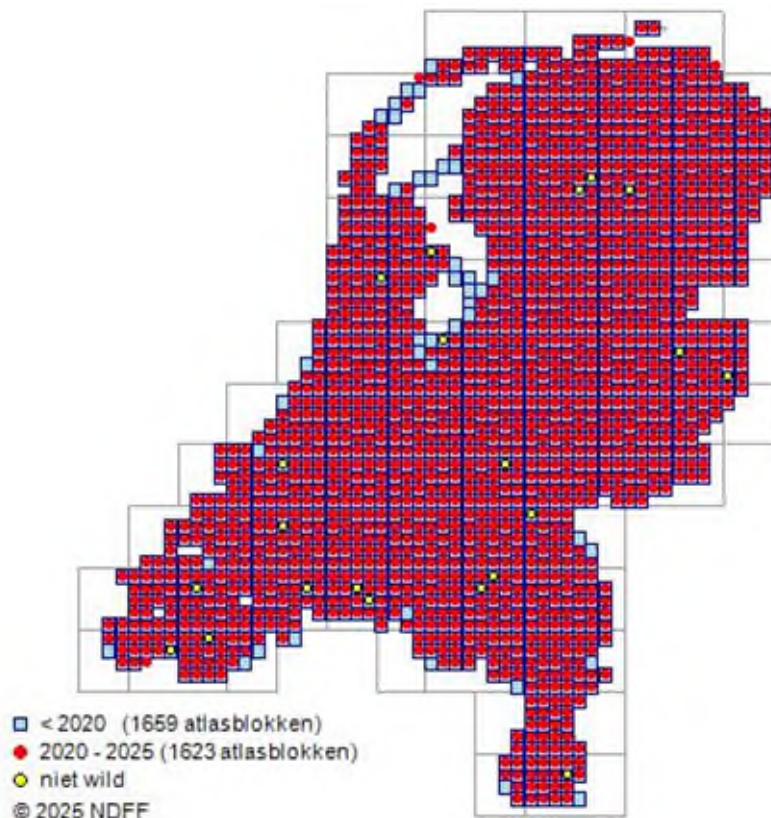
Om de staat van instandhouding van haas en de effecten hierop door het voornemen te bepalen, is hieronder eerst gekeken naar de nationale en lokale staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast is gekeken naar de aanwezigheid van (potentieel) leefgebied in de omgeving van het plangebied. 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 8.74I 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 Groenewoud 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 m² kantoren
- 7.000 m² kleinschalige bedrijvigheid
- 4.500 m² (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 Papendorp, 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 Groenewoud 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 Säugetiere 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. Zoogdierverseniging, 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-owski & 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. Zoogdierverseniging, 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.

Kenmerk

R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

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.buizenland-van-rhoon.nl/nieuws/wildbeheereenheid/>

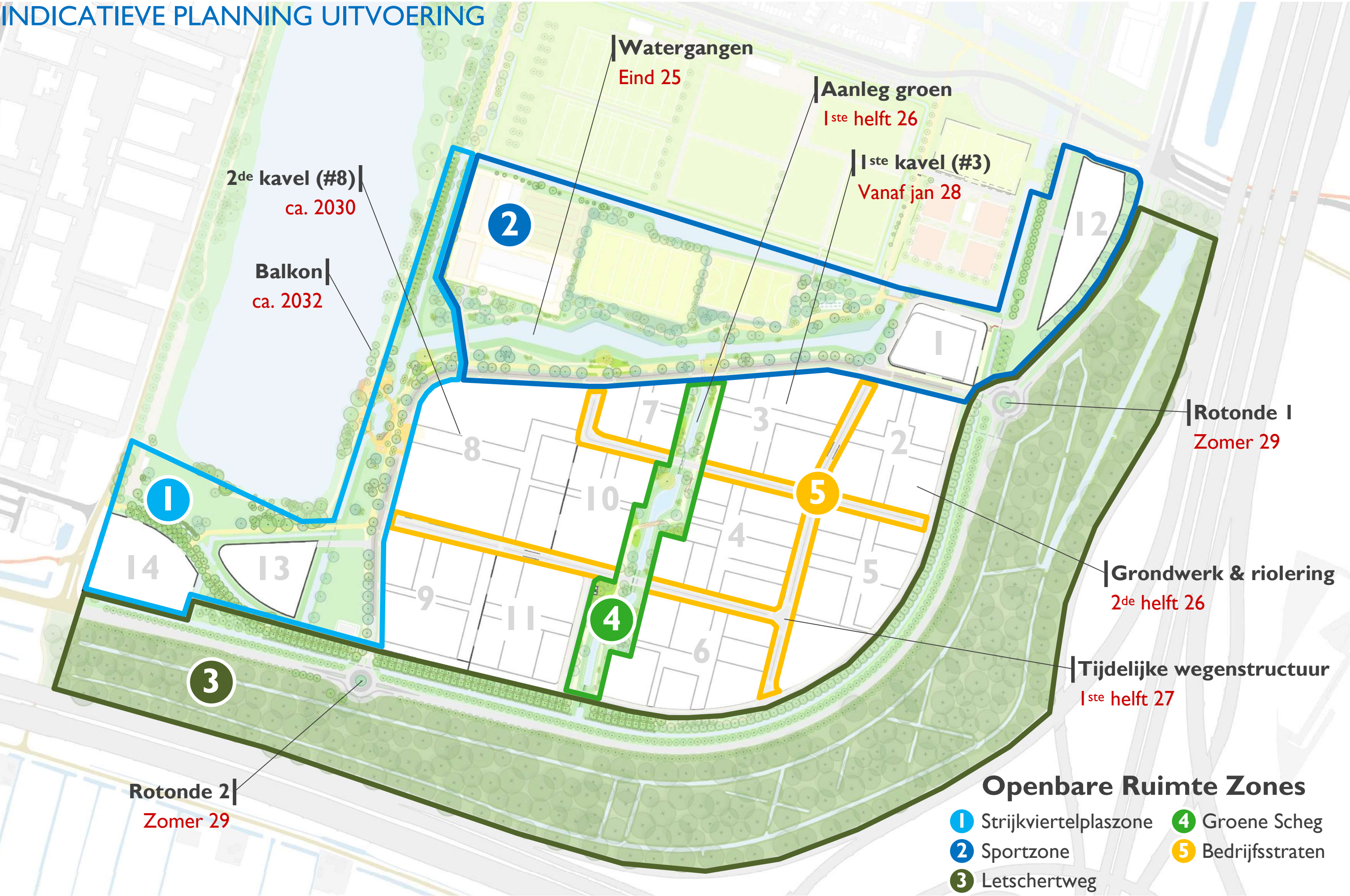
Kenmerk

R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 1

Fasering Strijkviertel

INDICATIEVE PLANNING UITVOERING

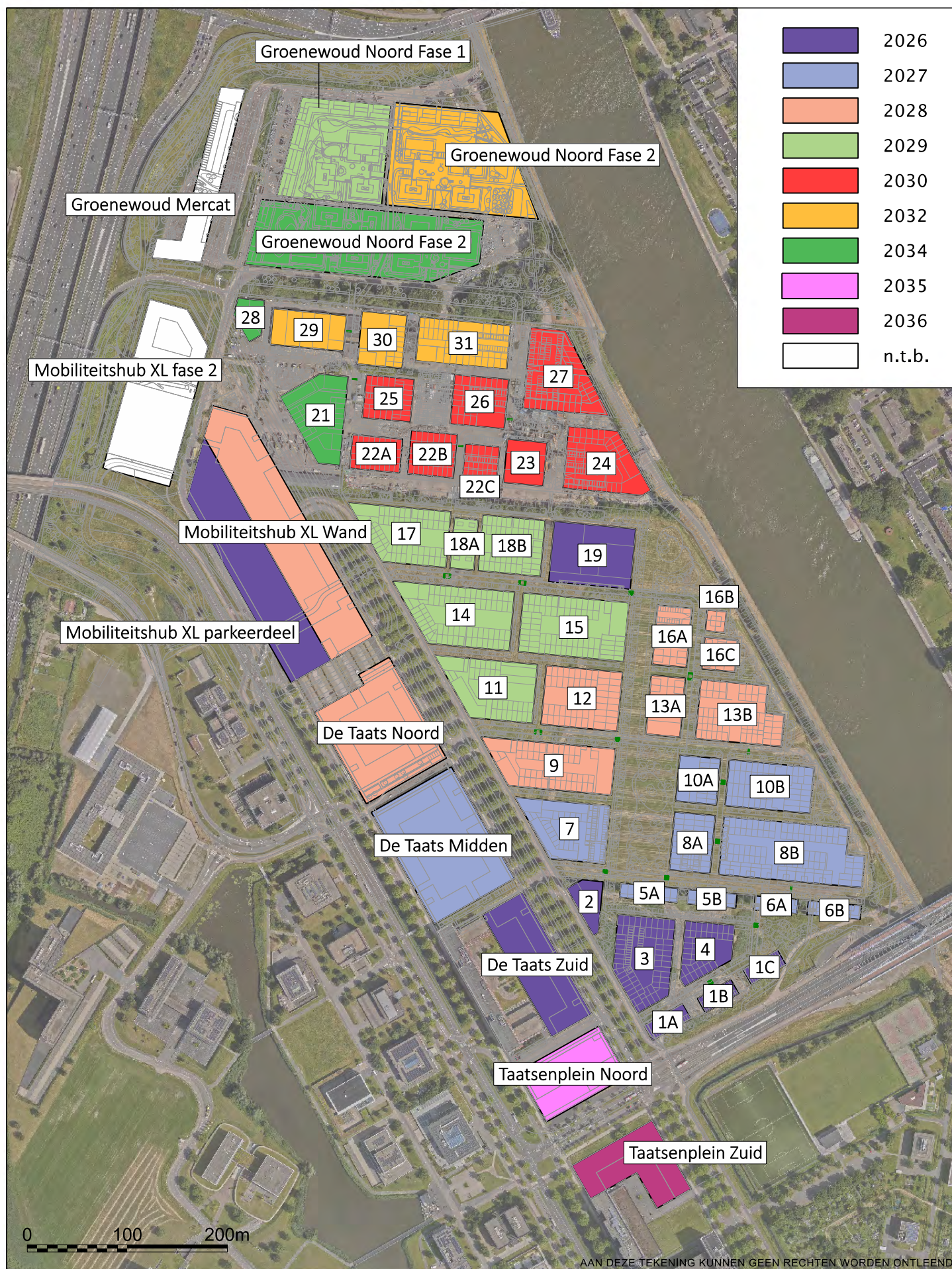


Kenmerk

R004-1282682RNR-V01-kzo-NL

Bijlage 2

Fasering Groenewoud en Papendorp – Start bouw



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

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-optreedt 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 geven 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 die 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

individueen 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 ecooloog 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