

## Rapport

---

Projectnummer: 378026

Referentienummer: SWNL0277202

Datum: 27-05-2021

---

## Compensatieplan dassenleefgebied

Uitbreiding Haven Heijen

Definitief

Teunesen Zand en grint BV  
AVG Bedrijven

## Verantwoording

Titel Compensatieplan dassenleefgebied  
Subtitel Uitbreiding Haven Heijen  
Projectnummer 378026  
Referentienummer SWNL0277202  
Revisie D1.0  
Datum 27-05-2021

Auteur(s) Jody Ettema  
E-mailadres jody.ettema@sweco.nl

Gecontroleerd door Matthijs Vrij Peerdeman



Goedgekeurd door Maarten Mouissie



## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b> .....	<b>6</b>
1.1 Aanleiding .....	6
1.2 Terugblik: van verschillende alternatieven tot een voorkeursalternatief .....	7
1.3 Doel voorliggend rapport .....	7
1.4 Leeswijzer .....	8
<b>2 Planbeschrijving</b> .....	<b>9</b>
2.1 Ligging en begrenzing plangebied.....	9
2.2 Planbeschrijving.....	10
2.2.1 Algemeen.....	10
2.2.2 Type bedrijvigheid.....	11
2.2.3 Ontsluiting.....	12
2.2.4 Hoogwaterbescherming .....	12
2.2.5 Natuur- en landschapontwikkeling .....	12
2.2.6 Fasering aanlegfase .....	12
<b>3 Toetsingskader</b> .....	<b>13</b>
3.1 Inleiding .....	13
3.2 Kader van het onderzoek .....	13
<b>4 Huidige situatie dassenleefgebied</b> .....	<b>14</b>
4.1 Algemeen.....	14
4.2 Huidige situatie dassenleefgebied.....	14
<b>5 Effectanalyse</b> .....	<b>17</b>
5.1 Algemeen.....	17
5.2 Effecten realisatiefase .....	17
5.2.1 Verstoring.....	17
5.2.2 Aantasting.....	17
5.3 Effecten gebruiksfase .....	18
5.3.1 Verstoring.....	18
5.3.2 Aantasting.....	18
5.4 Compensatieopgave.....	18
<b>6 Maatregelen</b> .....	<b>20</b>
6.1 Algemeen.....	20
6.2 Maatregelen voorbereiding .....	20

6.3	Maatregelen realisatiefase .....	20
6.3.1	Fase 1 .....	21
6.3.2	Fase 2 .....	22
6.3.3	Fase 3 .....	22
6.3.4	Samenvatting .....	23
6.3.5	Beperken van verstoring dassen.....	25
6.4	Maatregelen gebruiksfase .....	25
<b>7</b>	<b>Conclusie.....</b>	<b>27</b>

## Samenvatting

Het voorliggende rapport is een weergave van de wijze waarop de uitvoerbaarheid van de voorgenomen uitbreiding Haven Heijen in relatie tot de aanwezigheid van de das is gegarandeerd. Uit natuuronderzoek blijkt het voorkomen van essentieel dassenleefgebied binnen en in de directe omgeving van het plangebied 'uitbreiding Haven Heijen'. De voorgenomen ingreep heeft negatieve effecten voor de gunstige staat van instandhouding van de das. Om effecten op de gunstige staat van instandhouding te voorkomen wordt hier gedurende de realisatiefase en gebruiksfase op geanticipeerd. Middels het tijdig en gefaseerd inzetten van diverse passende maatregelen blijft de functionaliteit van het dassenleefgebied gegarandeerd. Belangrijke maatregelen zijn:

- behoud van de bestaande hoofd-/kraamburcht in de natuurvriendelijke oever de 'Witte Steen';
- het treffen van mitigerende maatregelen gedurende de aanlegfase;
- het treffen van permanente maatregelen voorafgaande aan de aanlegfase in de vorm van de omvorming van secundair leefgebied naar optimaal leefgebied.

Door het treffen van deze maatregelen wordt de voorgenomen uitbreiding van haven Heijen uitvoerbaar geacht. In lijn met het voorliggende dassencompensatieplan zal een ontheffing inzake de Wet natuurbescherming voor het onderdeel soortenbescherming worden aangevraagd.

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding

Ten zuiden van de kern Gennep en ten noordwesten van de kern Heijen in de Gemeente Gennep ligt de huidige binnenhaven Heijen die onderdeel is van het bedrijventerrein Hoogveld (zie figuur 1.1). Bedrijventerrein Hoogveld is een modern gemengd terrein van circa 27,7 ha met een kadelengte van in totaal ruim 900 meter. Op het terrein zijn enkele bedrijven gevestigd waaronder AVG Bedrijven (verder te noemen AVG), Teunesen Zand en Grint B.V. (verder te noemen Teunesen) en ForFarmers. Deze bedrijven met ieder een eigen kade maken gebruik van de faciliteiten van de binnenhaven. AVG is daarbij actief op het gebied van beton en bouwstoffen alsmede recycling en afvalstoffen, Teunesen is actief op het gebied van de winning, opwaardering en handel in bouwgrondstoffen (o.a. zand en grind) en ForFarmers is actief op het gebied van veevoer. Daarnaast wordt de haven ook door derden gebruikt.

**Figuur 1.1 Bedrijventerrein Hoogveld inclusief de begrenzing van het plangebied**



Gelet op de toenemende vraag naar watergebonden bedrijventerrein (per schip te bereiken) met bijbehorende overslagmogelijkheden bestaat er bij AVG en Teunesen (verder te noemen de initiatiefnemers) behoefte aan uitbreiding van Haven Heijen c.q. een nieuw bedrijventerrein voor watergebonden bedrijvigheid (zie het plangebied in figuur 1.1).

Om de uitbreiding van Haven Heijen door middel van nieuw watergebonden bedrijventerrein mogelijk te maken, dient een nieuw bestemmingsplan opgesteld te worden en dienen verschillende vergunningen aangevraagd te worden. Vanwege de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten in het gebied en de mogelijke gevolgen ervan voor de omgeving, is het volgens de Wet milieubeheer (Wm) wettelijk verplicht om, gekoppeld aan de besluitvorming over het bestemmingsplan, een milieueffectrapportage (m.e.r.) uit te voeren.

## 1.2 **Terugblik: van verschillende alternatieven tot een voorkeursalternatief**

### **Alternatievenafweging in milieueffectrapportage**

De uitbreidingsbehoefte van Haven Heijen is door de initiatiefnemers vertaald in een planvoornemen, dat is voorgelegd aan de bevoegde gezagen. Uiteindelijk hebben deze bevoegde gezagen er onder voorwaarden mee ingestemd hun medewerking te verlenen aan dit planvoornemen en is de procedure om te komen tot bestemmingsplanwijziging en vergunningverlening van start gegaan met het doorlopen van de m.e.r.-procedure. Nadat deze m.e.r.-procedure is doorlopen, is naar aanleiding van de daarin gegeven resultaten een voorkeursalternatief bepaald, waarmee de verdere procedure van bestemmingsplanwijziging en vergunningverlening wordt ingezet.

In het MER zijn een nulalternatief (referentiesituatie), drie inrichtingsalternatieven op het planvoornemen en vijf varianten onderzocht. Mede op basis van het MER is vast komen te staan dat alternatief 2 'bedrijven met haven' inclusief enkele, beperkte aanpassingen enerzijds het meest recht doet aan de doelen gesteld aan het planvoornemen en anderzijds voor wat betreft de meest bepalende milieueffecten de voorkeur heeft.

### **Inspraakreacties voorontwerpbestemmingsplan en MER**

In de periode van 14 juni tot 15 juli 2020 heeft het voorontwerpbestemmingsplan en het daarbij behorende MER Uitbreiding Haven Heijen voor inspraak ter inzage gelegen. In deze periode zijn diverse inspraakreacties ontvangen. Daarnaast heeft de Commissie voor de m.e.r. een advies gegeven over het MER. De inspraakreacties en het advies van de Commissie voor de m.e.r. zijn aanleiding geweest om enkele uitgangspunten van het planvoornemen te wijzigen. Dit heeft uiteindelijk geleid tot het voorkeursalternatief zoals dat in het ontwerpbestemmingsplan Uitbreiding Haven Heijen is opgenomen.

## 1.3 **Doel voorliggend rapport**

Met dit rapport wordt onderbouwd dat er 'voldoende zicht is op ontheffing van de Wet natuurbescherming' voor het onderdeel soortenbescherming. De ontheffingsaanvraag zelf is een autonoom traject dat doorlopen zal worden met het bevoegd gezag (Provincie Limburg). Dit rapport zal daarbij als basis worden gebruikt.

Toetsing aan vigerende natuurwet- en regelgeving is nader uitgewerkt in het 'Natuurrapport' (Sweco, 2019<sup>1</sup>) en de 'Aanvulling natuurtoets' (Sweco, 2021<sup>2</sup>). Hieruit blijkt de noodzaak voor een nadere uitwerking van een compensatieplan voor de das. Het voorliggend rapport

---

<sup>1</sup> Sweco (2019). Uitbreiding Haven Heijen: natuurrapport, 29 maart 2019

<sup>2</sup> Sweco (2021). Aanvulling natuurtoets, 26 mei 2021

brengt de vereiste mitigerende- en compenserende maatregelen in beeld, waarmee wordt aangetoond dat de 'gunstige staat van instandhouding' van de das niet in het geding komt.

#### 1.4 **Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt het planvoornemen op hoofdlijnen beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft het wettelijke kader op het vlak van natuurwet- en regelgeving. Daarbij wordt vooral ingezoomd op de aanwezigheid van dassenleefgebied. De huidige situatie van de das is beschreven in hoofdstuk 4. Het gaat daarbij om een beschrijving van het leefgebied en terreingebruik, gevolgd door de effectanalyse in hoofdstuk 5 om inzicht te krijgen in de te nemen maatregelen. In hoofdstuk 6 volgt een beschrijving van de maatregelen. In dit hoofdstuk is beschreven welke maatregelen zijn voorzien om aantasting te voorkomen en verstoring tot een minimum te beperken, gevolgd door de conclusie in hoofdstuk 7.

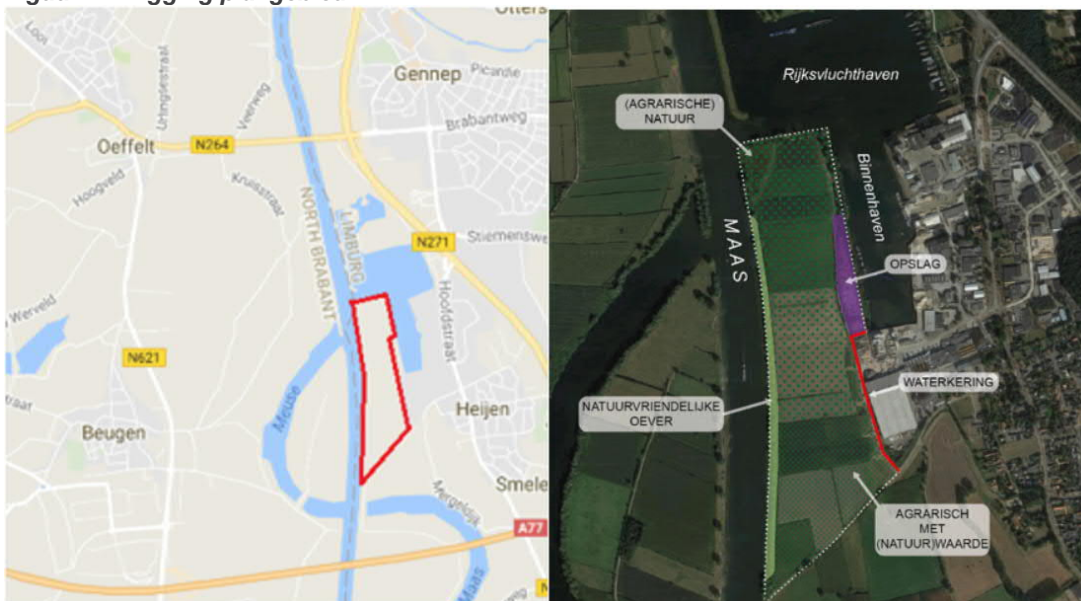


## 2 Planbeschrijving

### 2.1 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het Maasdam, aan de oostzijde van de Maas. De Maas vormt hier de grens tussen de provincies Limburg en Noord-Brabant. Het plangebied ligt in de Limburgse gemeente Gennepe. Het plangebied ligt op ongeveer 300 meter afstand van de dorpsrand van Heijen. De afstand tot de rand van Gennepe bedraagt ongeveer 1 kilometer. Het Brabantse dorp Beugen ligt op ongeveer 1,5 kilometer afstand ten westen van het plangebied. Aan de overzijde van de Maas liggen verder het Noordereiland en de geul van de Oude Maas. De N271 aan de oostzijde van Heijen vormt de regionale ontsluitingsweg. De N271 sluit ten zuiden van Heijen aan op de A77. In figuur 2.1 is de omgeving van het plangebied weergegeven.

**Figuur 2.1 Ligging plangebied**



Het plangebied is in de huidige situatie grotendeels in gebruik voor landbouwkundige doeleinden (akkerbouw). Het noordelijk gebied is in het bestemmingsplan (zie figuur 1.2) bestemd als natuur. Ook is sprake van de functieaanduiding 'specifieke vorm van natuur – ontgrondingen' voor het hele plangebied met de bestemming 'Natuur'. Het zuidelijk gedeelte heeft een agrarische bestemming. Een beperkt deel van het plangebied (vrijwel direct grenzend aan de bestaande haven) is door AVG in gebruik als opslagterrein. Dit deel van het plangebied, onderdeel van het bestaande bedrijventerrein Hoogveld, heeft al de bestemming bedrijventerrein. De oevers zijn aan deze zijde van de industriehaven onverhard. Aan de westzijde heeft Rijkswaterstaat een natuurvriendelijke oever langs de Maas aangebracht. Hier komt opgaande begroeiing voor. Verder staan er verspreid in het plangebied enkele lijnvormige bosschages. Aan de noordkant van de binnenhaven ligt een Rijksvluchthaven, met langs de oostelijke oever circa 17 woonboten. Het plangebied grenst aan de zuidoostzijde aan de primaire waterkering. Hier ligt ook de half verharde toegangsweg 'de Witte Steen'.

Deze weg loopt vanaf de Boxmeerseweg in het zuiden door naar het noorden van het plangebied. De Boxmeerseweg begrenst de zuidzijde van het plangebied.

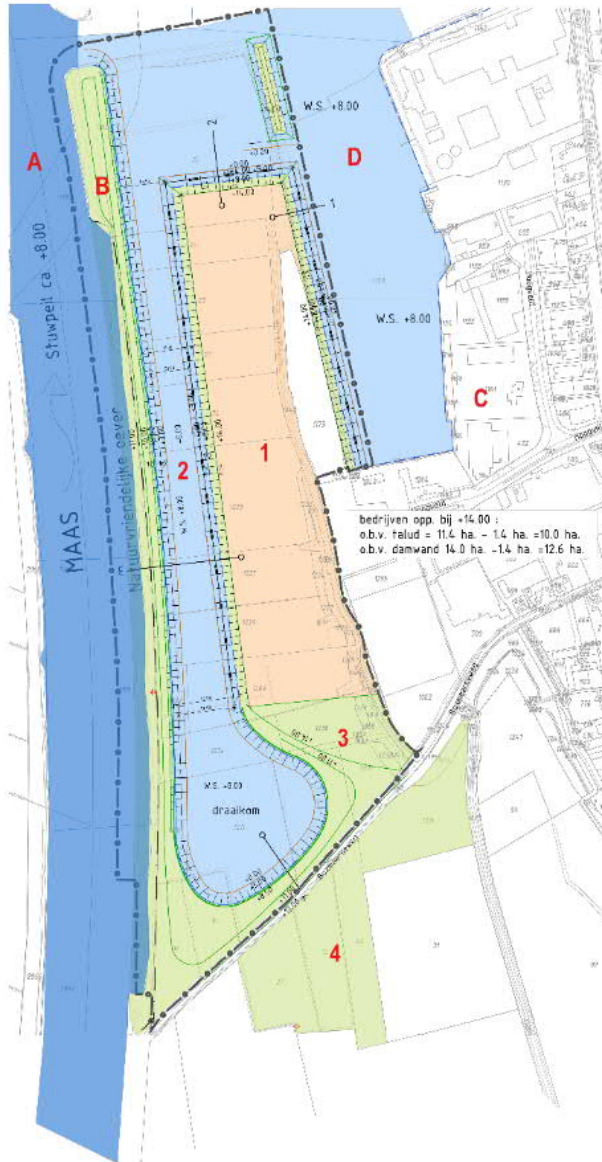
## 2.2 Planbeschrijving

### 2.2.1 Algemeen

Met het plan wordt de bestaande Haven Heijen uitgebreid met een nieuw watergebonden bedrijventerrein, inclusief overslagkade. Het plan bestaat uit de volgende onderdelen (zie figuur 2.1):

1. Realiseren van een watergebonden overslaglocatie / bedrijventerrein met een omvang van maximaal circa 12,6 hectare bruto (de breedte van het nieuwe bedrijventerrein is circa 140 - 180 meter) en een kadelenkte van minimaal 1.270 meter (nummer 1 in figuur 2.1). Hierop wordt maximaal milieucategorie 5.2 toegestaan en is een maximale bouwhoogte van 20 meter voorzien;
2. Graven van een toegangseul (nummer 2 in figuur 2.1). De nieuw te graven toegangseul krijgt tevens een functie ten behoeve van hoogwaterbescherming (meekoppelkans). De toegangseul is toegankelijk voor schepen van klasse Vb, heeft een vaarbreedte van 52 tot 75 meter en is in totaal maximaal 100 meter breed en exclusief draaikom circa 720 m lang. De toegangseul is 5 meter diep, doch heeft in verband met sedimentatie een overdiepte van 3 meter. De draaikom in het meest zuidelijke deel van de nieuwe havenarm heeft een oppervlak van circa 4,6 hectare, zodat schepen kunnen draaien;
3. Realiseren van (Maasheggen)natuur (nummer 3 in figuur 2.1). Dit gebied is circa 10,2 hectare groot (inclusief 3,3 ha daarmee geïntegreerde natuurvriendelijke oever);
4. Natuurontwikkeling ten behoeve van de ontwikkeling van (Maasheggen)natuur alsmede compensatie van verloren gegaan agrarisch dassenfoerageergebied. Dit betreft natuurontwikkeling buiten het plangebied. Het gaat om een oppervlak van circa 5 ha. Deze natuurontwikkeling past binnen de vigerende bestemming;
5. De kade wordt uitgevoerd als talud met een helling van 1:2 met bestorting. Tevens is het mogelijk dat de kade in plaats van als talud geheel of gedeeltelijk wordt voorzien van damwanden. Deze damwanden kunnen direct worden toegepast, maar zullen geheel of gedeeltelijk mogelijk pas op termijn worden gerealiseerd.

Figuur 2.2 Planvoornemen uitbreiding Haven Heijen



### 2.2.2 Type bedrijvigheid

Het nieuwe bedrijventerrein wordt, in tegenstelling tot het bestaande bedrijventerrein Hoogveld (inclusief de bestaande opslagstrook van AVG), niet gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. Dit betekent dat grote geluidsproducerende activiteiten niet mogelijk zijn op het nieuwe bedrijventerrein. Om dit te borgen is op het bedrijventerrein alleen vestiging van bedrijven tot maximaal milieucategorie 5.2 mogelijk. Door hiervoor te kiezen wordt tevens zo veel mogelijk rekening gehouden met de wens van omwonenden om de milieubelasting niet verder toe te laten nemen.

Op dit moment is niet bekend welke bedrijven zich op het nieuwe bedrijventerrein zullen vestigen. Vanuit de gemeente is de openbaarheid van de haven en het gebruik door derden een belangrijke voorwaarde. De havenuitbreiding zal om aan het openbaar belang tegemoet te komen worden vormgegeven door middel van de oprichting van een havenbedrijf. Zodra dit bedrijf na aanleg van de haven operationeel is, zal zij aan geïnteresseerde partijen vergunningen afgeven om van de haven gebruik te gaan maken, al dan niet voor eenmalige, korte of langere tijd. Dit gebruik zal daarbij beperkt blijven tot schepen van maximaal Klasse Vb met ladingsoorten gerelateerd aan en begrensd door de Staat van bedrijfsactiviteiten die als bijlage bij de Regels van het Bestemmingsplan wordt gevoegd. Hierbij zijn onder andere activiteiten die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken, bedrijven die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen en vuurwerkbedrijven uitgesloten. Meer specifieke beschrijving van scheepsomvang en ladingsoorten zal duidelijk worden na oprichting en operationeel worden van het toekomstige havenbedrijf.

### 2.2.3 Ontsluiting

Voor de ontsluiting per as van het nieuwe bedrijventerrein wordt gebruik gemaakt van de bestaande, eerder geoptimaliseerde infrastructuur van het bedrijventerrein Hoogveld. De aan- en afvoerroute van het bestaande bedrijventerrein loopt via de Hoofdstraat en de weg Hoogveld naar de N271. Vanuit de N271 kan het verkeer de A77 bereiken vanwaar het verkeer verder verspreid wordt. Deze ontsluiting geldt ook voor het nieuwe bedrijventerrein. Het nieuwe watergebonden bedrijventerrein wordt via het bestaande bedrijfsperceel van AVG ontsloten. De aan- en afvoer vindt dan ook niet plaats via de kern van Heijen.

### 2.2.4 Hoogwaterbescherming

Met de aanleg van de nieuwe toegangsgeul wordt bijgedragen aan de opgave voor hoogwaterbescherming die in het kader van het Deltaprogramma wordt uitgewerkt. Door het plan wordt de doorstroming door het gebied vergroot en ontstaat een waterstandsverlaging van circa 1 tot 2 cm (afhankelijk van de uitvoering van de kade met damwand of met talud). In combinatie met andere maatregelen die zowel stroomopwaarts als -afwaarts in het kader van het Deltaprogramma zullen worden uitgevoerd, zal de waterstandsverlaging groter uitpakken.

De as van de bestaande primaire waterkering zal niet worden verplaatst. De uitbreiding van de haven vindt tegen de bestaande waterkering plaats. Ook de onderhoudsstrook op de waterkering blijft behouden waardoor de toegang tot de waterkering gegarandeerd is.

### 2.2.5 Natuur- en landschapsontwikkeling

Het voornemen strookt met het Natuur- en Landschapsbeleid van de Provincie Limburg. De aanwezige natuurvriendelijke oever aan de oostzijde langs de Maas wordt door het initiatief geoptimaliseerd.

### 2.2.6 Fasering aanlegfase

De aanleg van het planvoornemen is op hoofdlijnen verdeeld in drie fases:

- Fase 1: Aanleg van de vaargeul;
- Fase 2: Aanleg van de draaikom aan het einde van de vaargeul;
- Fase 3: Ophogen en inrichten van het bedrijventerrein.

## 3 Toetsingskader

### 3.1 Inleiding

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Hierin worden drie verschillende beschermingsregimes onderscheiden waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

- Soortenbescherming Vogelrichtlijn;
- Soortenbescherming Habitatrichtlijn;
- Andere soorten.

Voor soorten van de Vogelrichtlijn (art.3.1) en Habitatrichtlijn (art. 3.5) geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

Voor de categorie Andere soorten (art. 3.10) geldt dat vaste voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond.

### 3.2 Kader van het onderzoek

De voorgenomen uitbreiding van Haven Heijen raakt het leefgebied van de das. De das is beschermd conform de categorie Andere soorten onder artikel 3.10 Wet natuurbescherming. Om te bepalen in hoeverre er met de voorgenomen ontwikkeling effecten ontstaan die leiden tot een verslechtering van de gunstige staat van instandhouding voor de das, is soortgericht onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in lijn met het Kennisdocument Das (versie 1.0, 2017) van BIJ12. Het volgende hoofdstuk beschrijft de huidige situatie van het dassenleefgebied in en rondom het plangebied. Vervolgens is een effectanalyse en compensatieopgave opgesteld, gevolgd door een voorstel tot het ondervangen van de ontstane effecten middels de tijdige inzet van passende maatregelen.

## 4 Huidige situatie dassenleefgebied

### 4.1 Algemeen

De voorgenomen uitbreiding van Haven Heijen maakt deel uit van het leefgebied van de das. Om te bepalen in hoeverre er met de voorgenomen ontwikkeling effecten ontstaan die leiden tot een verslechtering van de gunstige staat van instandhouding voor de das, is soortgericht onderzoek uitgevoerd in 2017 en 2020.

Het voorliggende rapport beschrijft allereerst de huidige situatie van het dassenleefgebied in en rondom het plangebied. Vervolgens is de effectanalyse opgesteld, aansluitend de compensatieopgave, gevolgd door een voorstel tot het ondervangen van de te verwachten effecten.

Achtergrondinformatie met betrekking tot de onderzoeksmethode is beschreven in het natuurrapport (Sweco, 2019) en de Aanvulling natuurtoets (2021).

### 4.2 Huidige situatie dassenleefgebied

Binnen en in de directe omgeving van het plangebied uitbreiding Haven Heijen is dassenleefgebied vastgesteld. Ten westen van het plangebied ligt een natuurvriendelijke oever (beter bekend als Witte Steen) langs de Maas.

Ongeveer halverwege de natuurvriendelijke oever bevindt zich een dassenburcht, welke vigeert als hoofd- en kraamburcht. De burcht omvat (ten tijde van het onderzoek in 2020) een vijftiental ingangen (pijpen), waarvan 10 actief zijn belopen. Op een afstand van 150 meter ten oosten van de kraamburcht liggen een vijftal dassenholen, waarvan een viertal verspreid langs haagstructuren en een enkele op een tiental meters van de haag. Een enkel hol lag op ca. 10 meter van de aanwezige haag, in het aangrenzende maisperceel. Alle (nieuw) in 2020 aangetroffen holen bestaan uit een enkele ingang, zijn strategisch gelegen (ten opzichte van de hoofd-/kraamburcht) langs een haagstructuur aansluitend op een maisakker en bieden gelegenheid om naar toe te vluchten bij onraad. Er is gedurende de onderzoeksperiode in 2020 afwisselend activiteit waargenomen van dassen in de omgeving van de dassenholen.

Het plangebied zelf omvat hoofdzakelijk akkerbouwpercelen (secundair foerageergebied) met enkele (restanten van) maasheggen en bosschages. Betreffende elementen worden beschouwd als essentieel leefgebied voor de das en bieden voedsel, dekking en geleiding voor de soort in het landschap. Zowel binnen als buiten de grenzen van het plangebied zijn verschillende dassenwissels vastgesteld, hoofdzakelijk parallel aan (restanten van) hagen. De wissels vormen de verbindingroutes tussen de aanwezige verblijfplaatsen en nabijgelegen essentieel foerageergebied. Het foerageergebied ten zuiden van de Boxmeerseweg (en buiten de grenzen van het plangebied) bestond ten tijde van het onderzoek in 2020 uit een enkel bemest grasperceel en diverse (mais)akkerpercelen.

In 2017 lag er nog een (oude) bijburcht/vluchtpijp met een enkele onbelopen pijp langs een bosschage op een afstand van ca. 150 meter ten zuiden van de grenzen van het plangebied (zie figuur 4.1a). In 2020 is desbetreffende dassenhol deels ingestort aangetroffen en inactief geraakt. Langs de oever van de Oude Maas ten zuiden van het plangebied, bevond zich nog een actieve bijburcht in 2017. Deze bijburcht bestond uit enkele belopen en



onbelopen pijpen en was in gebruik door zowel de vos als de das. Anno 2020 vertoont de bijburcht geen dassenactiviteit meer. De ingangen vertonen geen recente graafsporen of andere sporen die duiden op structureel actief of recent gebruik. In figuur 4.1 is de situatie van het dassenleefgebied binnen en ten zuiden van het plangebied weergegeven ten tijde van het onderzoek in 2017 (a) en 2020 (b).

**Figuur 4.1** Situering dassenleefgebied ter hoogte van uitbreiding Haven Heijen in 2017 (a) en 2020 (b).



Opvallend tijdens de onderzoeken in 2017 en 2020, is de duidelijke oriëntatie van de das vanuit de hoofd-/kraamburcht op het grasperceel ten zuidwesten van het plangebied. Deze wordt frequent bezocht via de natuurvriendelijke oever en aanwezige haagstructuren. Dit blijkt onder andere uit de intensiviteit van de belopen dassenwissels tussen de burcht en aangetroffen sporen op het betreffende grasperceel. Dit in tegenstelling tot de nauwelijks aangetroffen dassensporen in noordelijke richting vanuit de hoofd-/kraamburcht. Dit is waarschijnlijk te verklaren, doordat de aanwezige percelen binnen het plangebied vrijwel volledig uit secundair leefgebied bestaan in de vorm van maisakkers en geleidende haagstructuren in noordelijke richting vanuit de hoofd-/kraamburcht vrijwel ontbreken. Een schraal contrast met het jaarrond beschikbare stapelvoer op het grasperceel ten zuiden van het plangebied. De aanwezige haagstructuur langs het zandpad in het noordoostelijke deel van het plangebied biedt periodiek nog aanvullend voedsel.

De natuurvriendelijke oever ten westen van het plangebied bestaat grotendeels uit een vooroever van stortsteen, wilgenopslag met een beperkte ondergroei. Er is nauwelijks sprake van een goed ontwikkelde bodemstructuur en de oevers zijn veelal steil. In de huidige staat biedt de natuurvriendelijke oever een beperkte aanvulling op het bestaande dieet (marginaal aanbod van vruchten, insecten of kleine zoogdieren) van de das en kan beschouwd worden als 'karig' secundair leefgebied.



## 5 Effectanalyse

### 5.1 Algemeen

Met de voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van de uitbreiding van Haven Heijen zijn negatieve effecten op de functionaliteit van het dassenleefgebied niet op voorhand uit te sluiten. Derhalve is een effectanalyse opgesteld. De onderstaande paragrafen geven een doorkijk op de tijdelijke en permanente effecten, waarbij tevens onderscheid is gemaakt tussen effecten tijdens de realisatiefase en gebruiksfase. Een overzicht van de te verwachten aantasting volgt in de compensatieopgave.

### 5.2 Effecten realisatiefase

Met de voorgenomen uitbreiding Haven Heijen wordt gedurende de realisatiefase het plangebied deels omgevormd tot een bedrijventerrein met een toegangseuil met draaikom. De resterende grond wordt omgevormd tot watergebonden natuur. Gefaseerd in tijd en ruimte zal het plangebied worden ontgraven en heringericht. Gedurende de uitvoering is het van belang dat de functionaliteit van het dassenleefgebied gewaarborgd blijft.

Voor de realisatiefase is onderscheid gemaakt tussen tijdelijke effecten die kunnen optreden als gevolg van verstoring en de gefaseerde aantasting van dassenleefgebied gedurende de realisatiefase.

#### 5.2.1 Verstoring

De realisatiefase gaat gepaard met de inzet van mobiele werktuigen en transportmaterieel. De werkzaamheden worden in globaal 3 fases uitgevoerd. Hierbij wordt geleidelijk aan een deel van het plangebied omgevormd tot een vaargeul met draaikom en bedrijventerrein. De draaikom kan met aanlegwerkzaamheden tijdelijk hinder ondervinden. Met name gedurende de kraamtijd is sprake van een gevoelige periode voor verstoring. De dichtstbijzijnde ingang van de kraamburcht in de natuurvriendelijke oever bevindt zich op circa 20 meter uit de grens van de te ontgraven vaargeul. Tevens is het optreden van verstoring van de aanwezige vluchtpijpen binnen het centraal gelegen deel van het plangebied niet op voorhand uitgesloten. Hiervoor dienen passende mitigerende maatregelen te worden getroffen.

#### 5.2.2 Aantasting

Gedurende de realisatiefase wordt in drie fases een deel van het bestaande dassenleefgebied aangetast binnen het plangebied. In fase 1 wordt de vaargeul ontgraven over een oppervlakte van ca. 6,5 ha secundair leefgebied. In deze fase komen twee hagen te vervallen, met een gezamenlijke lengte van ca. 240 m. Dit betreft vooralsnog een relatief klein deel van het totaal aan beschikbare landschapselementen.

Gedurende fase 2 wordt aanvullend de draaikom binnen het plangebied ontgraven. De draaikom heeft een omvang van ca. 4,5 ha secundair leefgebied. De vrijgekomen grond uit de draaikom wordt grotendeels afgevoerd. Aanvullend op fase 1, worden in deze fase nog eens ca. 340 m hagen aangetast.

Gedurende fase 3 wordt het nieuwe bedrijventerrein heringericht. Het nog bestaande dassenleefgebied binnen het nieuwe bedrijventerrein (ca. 11,9 ha secundair leefgebied)

wordt geleidelijk aangetast. Binnen dit gebied is ca. 1.125 meter aan hagenstructuur aanwezig dat wordt aangetast.

Kort samengevat (zie tabel 5,1) wordt in 3 fases tijdens de uitvoeringsfase een totale oppervlakte van ca. 22,9 ha secundair dassenleefgebied aangetast en ca. 1.705 m aan geleidende hagen.

Tabel 5.1 Aantasting secundair leefgebied en hagen

Aantasting	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Totaal
Secundair leefgebied	-6,5 ha	-4,5 ha	-11,9 ha	-22,9 ha
Primair (hagen)	-240 m	-340 m	-1.125 m	-1.705 m

Er is geen sprake van aantasting van de aanwezige hoofd-/kraamburcht in de rand van de natuurvriendelijke oever ten westen van het plangebied. De vluchtpijpen langs de nog aanwezige haagstructuur in het centrale deel van het plangebied worden aangetast als gevolg van ontgravingswerkzaamheden.

### 5.3 Effecten gebruiksfase

#### 5.3.1 Verstoring

Gedurende de gebruiksfase van het planvoornemen is geen sprake meer van verstoring voor dassenleefgebied. De afstand vanuit de hoofd-/kraamburcht en de alternatieve burcht tot het bedrijventerrein is zodanig dat versturende effecten vanuit bedrijvigheid zijn uitgesloten. Tevens zijn geen aanvullende effecten te verwachten op de functionaliteit van het geoptimaliseerd leefgebied voor de das na afronding van de realisatiefase. Het bestaande leefgebied ligt in de huidige situatie op een relatief korte afstand tot het bestaande haventerrein. In de gebruiksfase betreft dit een vergelijkbare afstand.

#### 5.3.2 Aantasting

De aanwezige hoofd-/kraamburcht langs de natuurvriendelijke oever wordt niet fysiek aangetast en blijft haar functie ter plaatse behouden. De vluchtpijpen in het centrale deel van het plangebied hebben hun functionaliteit ter plaatse verloren gedurende de realisatiefase. Deze worden tijdig gecompenseerd middels het nemen van passende maatregelen, waaronder de aanleg van een alternatieve burcht ten zuiden van de Boxmeerseweg.

### 5.4 Compensatieopgave

Zoals in de effectanalyse omschreven zal als gevolg van het planvoornemen dassenleefgebied worden verstoord en aangetast. In totaal wordt hierbij een oppervlakte van secundair leefgebied van ca. 22,9 ha aangetast, evenals een totale haagstructuur van ca. 1.705 m. De verstoring en aantasting van het leefgebied dient tijdig te worden ondervangen.

Om de compensatieopgave te bepalen is aansluiting gezocht bij het Kennisdocument Das (versie 2017). De oplossingsrichting voor de aantasting van leefgebied is gezocht in de optimalisatie van secundair naar optimaal leefgebied. Hiervoor kan conform het Kennisdocument Das (versie 2017) tenminste 50% van het aangetaste oppervlak secundair leefgebied worden omgevormd naar optimaal leefgebied. Dit leidt in dit geval tot een

minimaal benodigde compensatie van ca. 11,5 ha optimaal leefgebied als gevolg van een aantasting van ca. 22,9 ha secundair leefgebied.

Ter compensatie voor het verlies van landschapselementen, zoals hagen, geldt een oppervlakte/lengte toeslag van 120% (factor 1,2). Derhalve is binnen het planvoornemen een compensatieopgave van ca. 1.705 m x 1,2 = ca. 2.046 m hagen aangehouden, zoals weergegeven in tabel 5.2.

Tabel 5.2 | Compensatieopgave dassenleefgebied uitbreiding Haven Heijen

	Oppervlak	Compensatiefactor	Compensatieopgave
<i>Verlies leefgebied plangebied</i>			
Secundair leefgebied (ha)	Ca. 22,9 ha.	(50%)	Ca. 11,5 ha. preferent leefgebied
Landschapselementen preferent leefgebied (m)	Ca. 1.705 m	(120%)	Ca. 2.046 m

De compensatieopgave is leidend voor het beschikbaar stellen van voldoende oppervlakte en kwaliteit dassenleefgebied gedurende de realisatiefase en uiteindelijk ook in de gebruiksfase. Daarnaast dienen verstoringseffecten in acht te worden genomen gedurende beide fases. Om zowel verstoring als aantasting van dassenleefgebied te ondervangen zijn passende maatregelen voorzien. Deze zijn in hoofdstuk 6 nader toegelicht.

## 6 Maatregelen

### 6.1 Algemeen

Aantasting van dassenleefgebied als gevolg van een ruimtelijke ingreep kan ertoe leiden dat de functionaliteit van de vaste rust- en voortplantingsplaatsen van de das niet gewaarborgd kan blijven. De kwantiteit en kwaliteit van het aanwezige leefgebied nemen immers af. Om de effecten op het leefgebied tijdig te ondervangen en de functionaliteit van het leefgebied te waarborgen zijn verschillende voor de das passende maatregelen voorzien. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen maatregelen in de voorbereiding en tijdens de realisatiefase.

De navolgende paragrafen geven een doorkijk op de omgangswijze met dassen en dassenleefgebied tijdens gefaseerde uitvoering gedurende de realisatiefase en gebruiksfase.

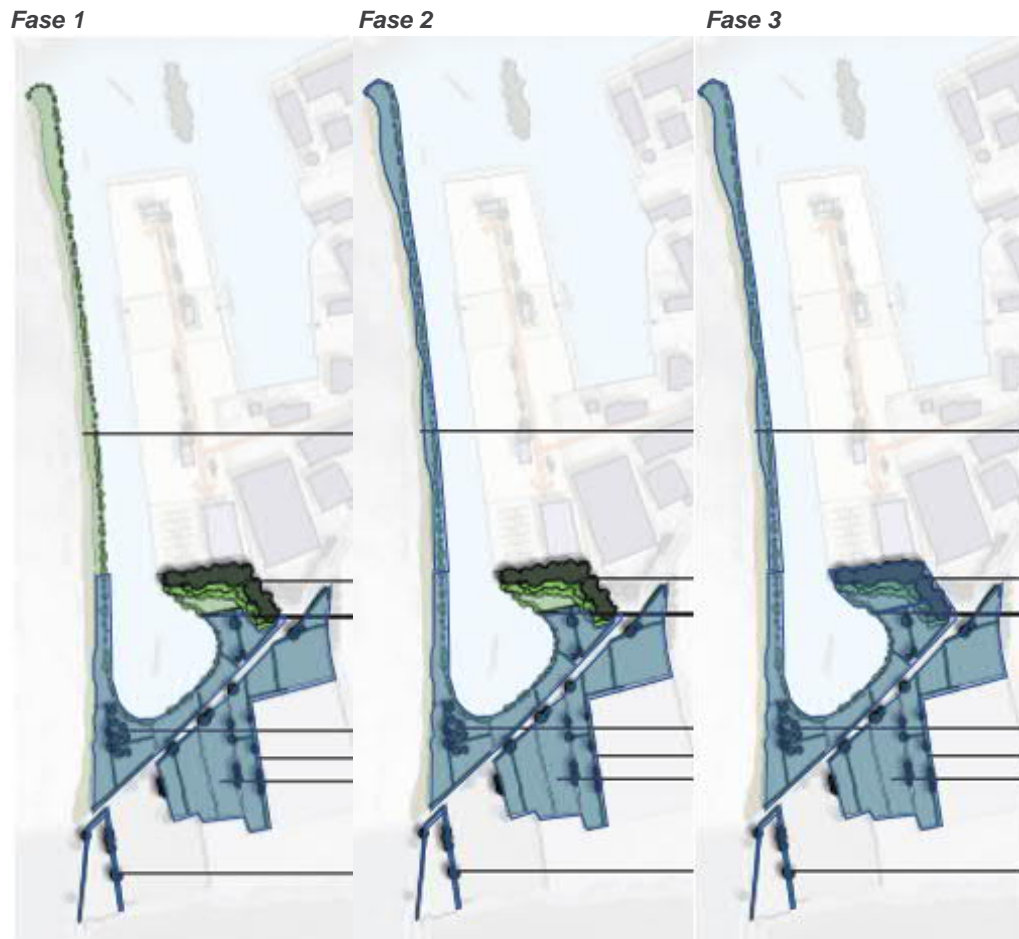
### 6.2 Maatregelen voorbereiding

Voorafgaande aan de realisatiefase is optimalisatie van dassenleefgebied voorzien zowel ten zuiden van de Boxmeerseweg als binnen de grenzen van het plangebied. Met een oppervlakte van ca. 9,5 ha wordt secundair leefgebied (akkerpercelen) omgevormd tot voor dassen geschikte faunarijke graslanden. Hiervan wordt ca. 5 ha ten zuiden van de Boxmeerseweg gerealiseerd en ca. 4,5 ha voornamelijk rondom de draaikom binnen het plangebied. Het foerageergebied wordt hierbij omlijst met nieuwe gevarieerde maasheggen (met een totale lengte van ca. 1.920 m). Hierbij is zoveel mogelijk getracht om aansluiting te vinden op bestaande hagen. Voor de nieuw aan te leggen hagen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande goed ontwikkelde haagstructuren uit het plangebied. Tot slot wordt ruimte geboden voor vestiging van dassen naar een alternatieve burcht aan de zuidzijde van de Boxmeerseweg. De kunstburcht wordt uit het directe zicht onttrokken middels plaatsing van aanvullende, die de nog deels aanwezige haagstructuur herstelt. In bijlage 1 is in het voorgenoemde inrichtingsplan de ligging van de alternatieve burcht weergegeven ten zuiden van de Boxmeerseweg.

### 6.3 Maatregelen realisatiefase

De realisatiefase wordt in drie fases uitgevoerd over een totale periode van 2 tot 3 jaar. Per fase is gekeken naar welke maatregelen noodzakelijk zijn om gedurende de gehele aanlegfase over voldoende leefgebied voor de das te beschikken. Aansluitend is in tabel 6.1 een samenvatting van de aantasting per fase en de bijbehorende maatregelen opgenomen. Voor de beeldvorming is in figuur 6.1 a t/m c een schetsmatige weergave opgenomen waar de optimalisatie van dassenleefgebied is voorzien gedurende de drie fases van uitvoering.

**Figuur 6.1a t/m c. Beschikbaar geoptimaliseerd dassenleefgebied (blauwe arcering) bij aanvang iedere fase in de uitvoering.**



### 6.3.1 Fase 1

#### *Effecten*

Gedurende fase 1 wordt de vaargeul ontgraven. Hierdoor wordt een oppervlakte van ca. 6,5 ha secundair leefgebied aangetast, evenals de aantasting van hagen met een lengte van ca. 240 m. Om het verlies van secundair foerageergebied en hagen te ondervangen, dient tenminste ca. 3,3 ha optimaal foerageergebied en ca. 288 m hagen beschikbaar te zijn.

#### *Maatregelen*

Bij aanvang van fase 1 is geoptimaliseerd leefgebied voor de das voorhanden (zie figuur 6.1a). Enerzijds een deel ten zuiden van het plangebied en anderzijds binnen het plangebied rondom de draaikom (zie beschrijving paragraaf 6.2). In de tweede helft van fase 1, in navolging op het afgraven van de vaargeul, wordt de kade ten noorden van de hoofd-/kraamburcht eveneens omgevormd van secundair naar optimaal foerageergebied

voor de das. Dit betreft een oppervlakte van ca. 2,2 ha. Daarnaast wordt de westelijke oever van de vaargeul van een dassenvriendelijke inrichting voorzien.

Samengevat worden de volgende drie werkzaamheden uitgevoerd in fase 1:

1. Afgraven dekgrond ter plaatse van de vaargeul;
2. Optimaliseren natuurvriendelijke oever en beschikbaar stellen van heringericht hoogwaardig leefgebied voor de das;
3. Middels zandwinning wordt de vaargeul van noord naar zuid uitgraven en vrijkomend materiaal per wordt schip afgevoerd en/of gebruikt voor terreinophoging.

### 6.3.2 Fase 2

#### *Effecten*

In fase 2 neemt het aandeel bestaand secundair leefgebied (ca. 4,5 ha) en hagen (ca. 340 m) gestaag af als gevolg van het afgraven van de draaikom. Om het verlies aan secundair leefgebied en hagen te ondervangen dient tenminste ca. 2,3 ha optimaal leefgebied en ca. 408 m aan hagen beschikbaar te zijn. Gezamenlijk met fase 1 maakt dit een totaal benodigde compensatie ca. 5,5 ha optimaal leefgebied en ca. 696 m aan hagen.

#### *Maatregelen*

Bij aanvang van fase 2 is het geoptimaliseerd leefgebied voor de das uitgebreid (zie figuur 6.1b). Het beschikbare optimaal leefgebied bij aanvang van fase 2 omvat een alternatieve burcht, ca. 11,7 ha optimaal foerageergebied en ca. 1.920 m aan nieuwe hagen, welke grotendeels in de voorbereiding en deels gedurende fase 1 beschikbaar zijn gekomen. Daarnaast is de westelijke oever van de vaargeul van een dassenvriendelijke voorzien en blijft tevens bestaand secundair leefgebied voorhanden. In de tweede helft van fase 2, zal in navolging van het afgraven van de draaikom, het resterende gebied (ca. 0,2 ha) binnen het plangebied worden omgevormd naar optimaal leefgebied voor de das, evenals de aanleg van ca. 480 m hagen.

Samengevat worden de volgende drie werkzaamheden uitgevoerd in fase 2:

1. Afgraven dekgrond ter plaatse van de draaikom;
2. Optimaliseren dassenvriendelijke oever en beschikbaar stellen van heringericht hoogwaardig leefgebied voor de das;
3. Middels zandwinning verder ontgraven van de draaikom. Vrijkomend materiaal wordt per schip afgevoerd en/of gebruikt voor terreinophoging.

### 6.3.3 Fase 3

#### *Effecten*

In fase 3 wordt het bedrijventerrein geleidelijk vorm gegeven. Naast aantasting van secundair leefgebied (ca. 11,9 ha) door het aanleggen van het bedrijventerrein, worden eveneens enkele haagstructuren (ca. 1.125 m) aangetast, zoals weergegeven in tabel 5.1. Om het verlies aan secundair leefgebied en hagen te ondervangen is tenminste ca. 6 ha optimaal foerageergebied en ca. 1.350 m aan hagen benodigd voor fase 3. Samen met de reeds benodigde compensatie uit fase 1 en 2 betekent dit een totaal benodigd compensatie van ca. 11,5 ha optimaal leefgebied en ca. 2.046 m hagen (zoals weergegeven in tabel 5.1).

### *Maatregelen*

Bij aanvang van fase 3 is het geoptimaliseerd leefgebied voor de das wederom uitgebreid (zie figuur 6.1c). Het beschikbare optimale leefgebied bij aanvang van fase 3 omvat een alternatieve burcht, ca. 11,9 ha optimaal foerageergebied en ca. 2.400 m aan hagen in een gefaseerde beschikbaarheid. Daarnaast is voor de westelijke oever van de vaargeul en draaikom een dassenvriendelijke inrichting voorzien over een totale lengte van ca. 1.625 m en is reeds een alternatieve burcht beschikbaar.

Samengevat worden de volgende twee werkzaamheden uitgevoerd in fase 3:

1. Uitgraven noordelijke deel plangebied (bedrijventerrein) en materiaal per schip afvoeren en / of gebruiken voor terreinophoging;
2. Resterend deel bedrijventerrein gereed maken voor gebruik.

### 6.3.4 Samenvatting

De aantasting per uitvoeringsfase is uiteengezet. Tevens is beschreven op welke wijze en waar de nodige maatregelen worden getroffen om gedurende de realisatie over voldoende dassenleefgebied te beschikken. In tabel 6.1 is het oppervlakteverlies gekwantificeerd, evenals het verlies aan landschapselementen. Het betreft een weergave van de compensatieopgave, de aantasting per uitvoeringsfase evenals een weergave van de benodigde en beschikbare compensatie.

Tabel 6.1 Doorkijk inschatting aantasting, benodigde compensatie en beschikbaarheid dassenleefgebied uitbreiding Haven Heijen.

	Aantasting leefgebied per uitvoeringsfase			Cumulatief benodigd optimaal leefgebied <sup>3</sup>	Beschikbaar optimaal leefgebied
	1	2	3		
<i>Realisatiefase</i>					
<b>Voorbereiding</b>					
Inrichting permanent leefgebied					
- Foerageergebied	+9,5 ha			-	9,5 ha
- Hagen	+1.920 m			-	1.920 m
<b>Fase 1</b>					
Ontgraven vaargeul					
- Secundair (foer.)	-6,5 ha			3,3 ha	9,5 ha
- Hagen	-240 m			288 m	1.920 m
Inrichting kade					
- Optimaal (foer.)	+2,2 ha			-	11,7 ha
<b>Fase 2</b>					
Ontgraven draaikom					
- Secundair (foer.)		-4,5 ha		5,5 ha	11,7 ha
- Hagen		-340 m		696 m	1.920 m
Inrichting overig gebied					
- Optimaal (foer.)		+0,2 ha		-	11,9 ha
- Hagen		+480 m			2.400 m
<b>Fase 3</b>					
Omvorming bedrijventerrein					
- Secundair (foer.)			-11,9 ha	11,5 ha	11,9 ha
- Hagen			-1.125 m	2.046 m	2.400 m
<b>Compensatieopgave</b>					
- <b>Secundair</b>					<b>11,5 ha</b>
- <b>Hagen</b>					<b>2.046 m</b>

<sup>3</sup> Het secundaire leefgebied dat verloren gaat, wordt conform het Kennisdocument Das (Versie 2017), gecompenseerd met een oppervlakte van 50% van leefgebied, waar kwaliteitsverbetering zorgt voor een betere geschiktheid voor de das.



### 6.3.5 Beperken van verstoring dassen

Tijdens de werkzaamheden kan verstoring optreden. Om dit tot een minimum te beperken zijn verschillende maatregelen voorzien:

- Om verstoring te beperken worden de werkzaamheden binnen een straal van 20 meter rondom de hoofd-/kraamburcht uitgevoerd buiten de kwetsbare periode van de soort (december tot juli). De ontgroning van de vaargeul reikt tot op een afstand van ca. 30 tot 35 meter van de hoofd-/kraamburcht;
- Het profileren van de kruin van de kade komt tijdelijk tot op een afstand ca. 5 tot 30 meter van de hoofd-/kraamburcht. Deze werkzaamheden moeten daarom buiten de kwetsbare periode van de dassen worden uitgevoerd. Aanvullend worden de herprofilingswerkzaamheden uitgevoerd vanuit de vaargeul (en niet vanaf de oever) en wordt er gebruik gemaakt van licht materieel op rijplaten om instortingsgevaar te voorkomen;
- De werkzaamheden worden begeleid door een deskundig ecooloog op het gebied van dassen. Het uitgangspunt is dat de werkzaamheden zo kort mogelijk duren;
- Om de functionaliteit van rustplaatsen (zoals de vluchtpijpen) en de gunstige staat van instandhouding van de das te waarborgen zijn een aantal maatregelen voorzien. Het betreft het vergraven van holen:
  - buiten de kwetsbare periode (december tot juli) van de das;
  - het vergraven geschiedt niet vóórdat er een controle op de afwezigheid van de das heeft plaatsgevonden middels het monitoren van de vluchtpijp met een cameraval, gedurende twee weken direct voorafgaand aan het vernielen van de vluchtpijp;
  - De ingangen van de holen worden met behulp van een schop voor ongeveer  $\frac{3}{4}$  dichtgegooid met grond. De grond wordt niet aangestampt of verdicht en via de bovenkant kan nog lucht de holen inkomen. Als de ingangen voor  $\frac{3}{4}$  zijn dichtgegooid, wordt een week lang om de dag gekeken of er nieuwe graafsporen van de das aanwezig zijn. Indien na een week nog graafwerkzaamheden worden gesignaleerd dan zal het voor  $\frac{3}{4}$  dichtgooien van de holen en de inspectie nog een week herhaald worden. Indien de das na twee weken ontmoedigen nog niet is vertrokken, zal een raster met terugslagpoort worden geplaatst rondom de ingang(en) (das kan wel hol uit, maar niet in). Worden na het ontmoedigen geen graafactiviteiten meer gesignaleerd, dan zullen de holen worden vergraven;
  - Het ongeschikt maken van holen wordt niet eerder gestart dan dat de ontheffing inzake Wet natuurbescherming is verleend.
- Omdat zowel de dassenactiviteit als het aantal dassen in de tijd fluctueert, worden kort voor de daadwerkelijke start van de realisatiefase alle potentiële burchtlocaties en dassenholen nogmaals onderzocht op activiteit;
- De werkzaamheden vinden plaats tussen zonsopkomst en beëindigt voor zonsondergang, maar niet later dan 19.00 uur, zodat dassenwissels weer toegankelijk zijn en vrij van verstoring.

## 6.4 **Maatregelen gebruiksfase**

### *Buiten plangebied*

De maatregelen ten behoeve van de das zijn afgestemd met Stichting Das & Boom. Zoals bij de realisatiefase reeds benoemd, wordt voorafgaand aan de realisatiefase een gebied van ca. 5 ha ingericht als optimaal leefgebied. Het gebied, dat nu nog in gebruik is als akkerbouw, wordt omgevormd naar voor dassen optimale faunarijke

graslanden, grotendeels omzoomd met een gevarieerde hagenstructuur met een lengte van ca. 1.240 meter aansluitend op bestaande hagen. Hierbij is ruimte gereserveerd voor het inpassen van verschillende soorten fruitbomen en haagtypen en het inpassen van hagen afkomstig uit het plangebied zelf. Parallel komt langs de zuidzijde van de Boxmeerseweg verschillende hagen met aansluiting op de inrichting ten noorden van de weg. Daarnaast wordt voorafgaande aan de uitvoering een alternatieve burcht gerealiseerd.

*Binnen plangebied*

De inrichting van het plangebied sluit zoveel mogelijk aan op de inrichting aan de zuidzijde van de Boxmeerseweg en wordt deels gelijktijdig heringericht naar optimaal leefgebied. Zoals bij de realisatiefase reeds benoemd, wordt ten zuiden van de hoofd-/kraambrucht en grotendeels rondom de draaikom voorafgaand aan de realisatiefase een gebied van ca. 4,5 ha. ingericht als optimaal leefgebied. Het gebied, dat nu nog in gebruik is als akkerbouw, wordt omgevormd tot voor dassen optimale faunarijke graslanden. Deze worden omzoomd met een gevarieerde hagenstructuur met een lengte van ca. 680 meter aansluitend op de bestaande hagen. Hierbij is ruimte gereserveerd voor het inpassen van verschillende soorten fruitbomen en haagtypen.

Uiteindelijk ontstaat er binnen het plangebied een voor dassen geoptimaliseerd leefgebied van ca. 6,9 ha met een netwerk aan maasheggen, een dassenvriendelijke oever en gevarieerde houtwal (1.507 m<sup>2</sup>) met bijpassende zoom-mantelvegetatie ten oosten van het plangebied. Ook hier is ruimte gereserveerd voor de aanplant van diverse soorten fruitbomen-/struiken, die her en der zijn opgenomen in de hagenstructuur. Ten zuidwesten van de draaikom is een fruitboomgaard voorzien.

*Selectie beplanting en beheer*

De selectie van beplanting en beheer is in afstemming met Stichting Das en Boom gekozen. Het beheer is afgestemd op het realiseren van faunarijke grasland. Daar waar noodzakelijk, zal een tijdig bijsturing worden afgestemd met de beheerder.

## 7 Conclusie

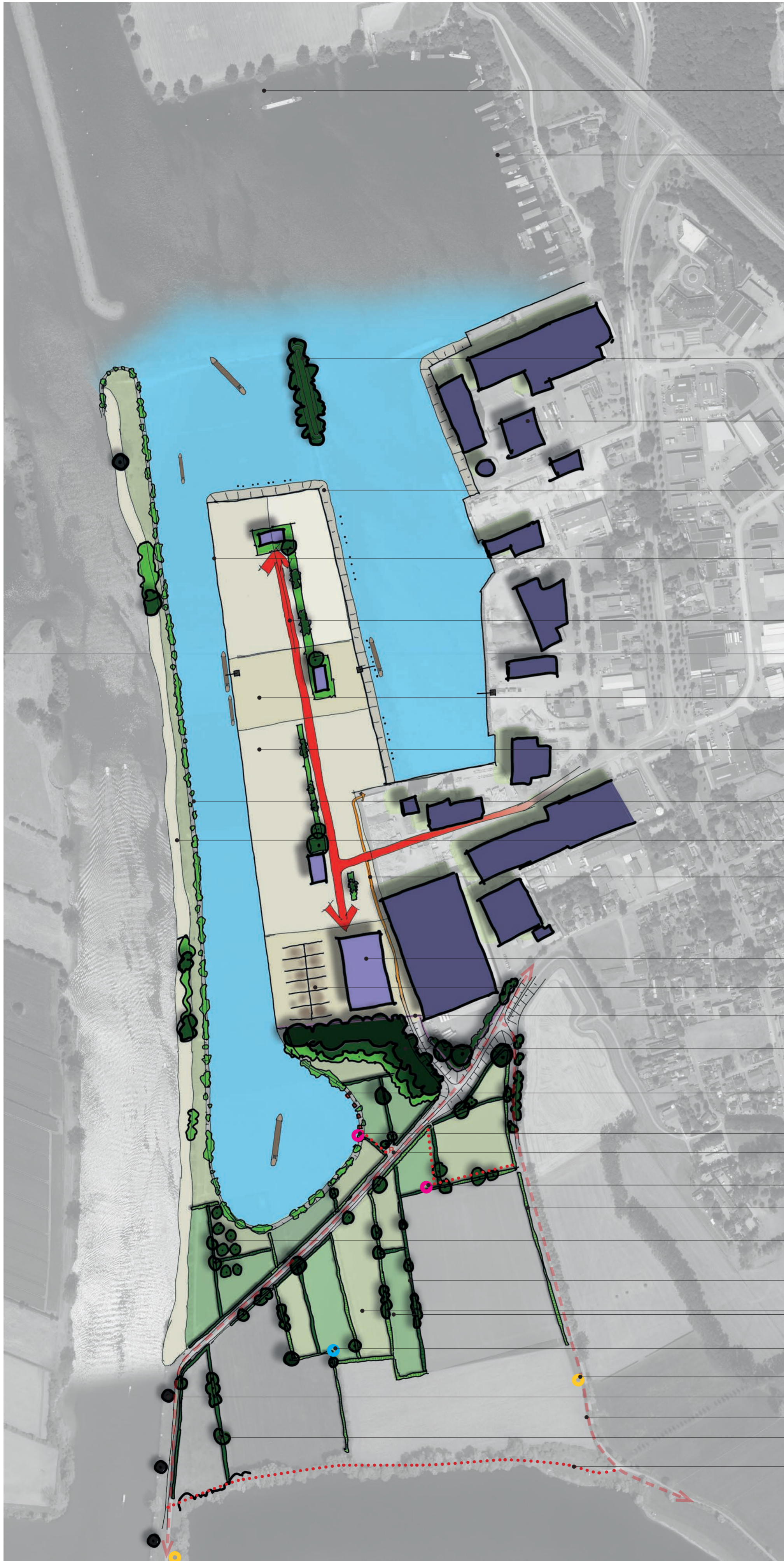
Binnen en in de omgeving van het plangebied uitbreiding Haven Heijen is leefgebied van de das aanwezig. Er bevindt zich een hoofd-/kraamburcht van de das op korte afstand buiten de begrenzing van het plangebied in het talud van een natuurvriendelijke oever. Daarnaast bevinden zich enkele dassenholen centraal gelegen binnen het plangebied langs bestaande haagstructuren, die fungeren als vluchtpijp voor de soort.

De uitbreiding van haven Heijen kan zodanig gerealiseerd worden dat de hoofd-/kraamburcht niet aangetast wordt en verstoring tot een minimum kan worden beperkt. Aantasting van de aanwezige holen en dassenleefgebied is echter onvermijdelijk. Dit is in strijd met de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en daarom is ontheffing van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming nodig voor de das, met inbegrip van een pakket mitigerende en compenserende maatregelen.

Middels voorliggend dassencompensatieplan wordt invulling gegeven aan het tijdig ondervangen van negatieve effecten op het aanwezige dassenleefgebied. Met in achtneming van deze maatregelen, wordt het verkrijgen van een ontheffing inzake de Wet natuurbescherming haalbaar geacht. Gelet op het vorenstaande heeft de initiatiefnemer zich in redelijkheid op het standpunt kunnen stellen dat de gevolgen voor de Wet natuurbescherming voor het onderdeel soortenbescherming niet aan de uitvoerbaarheid van het plan in de weg staan.

Bijlage 1 Ontwerpschets inrichtingsplan





aanlegplaats voor schepen in rijksvluchthaven

woonboten aan de Rijksvluchthaven

**groen eiland**  
behouden bestaande maaiveld en bomen ten behoeven van afscherming zicht vanaf de woonboten naar het bedrijventerrein

bestaande gebouwen

**kade van stortsteen**  
relatief zachte, natuurlijke uitstraling  
(wordt eventueel in later stadium in damwandprofielen uitgevoerd)

**kade van damwandprofielen**  
relatief harde, industriële uitstraling

**centrale ontsluiting bedrijventerrein, begeleid door groene inrichting.**  
kansen: uitnodigende uitstraling, duidelijk entreegebied, afvangen fijnstof, biodiversiteit, voorkomen hittestress

**locatie voor overslag, laden- en lossen**  
vloeiëstofdichte bestrating, type nader te bepalen

**bedrijventerrein**  
vloeiëstofdichte bestrating, type nader te bepalen

natuurlijke, groene oever

natuurvriendelijke oever Witte Steen  
(Kaderrichtlijn Water)

onderhoudsweg Waterschap Limburg

indicatieve nieuw bouwvolumse

indicatief nieuwe opslag voor grondstoffen

**hekwerk**  
met poort t.b.v. toegankelijkheid door het waterschap

**hoge bomen en struiken**  
ter afscherming van (potentiële) bouwvolumes (met de aanplant van bomen wordt rekening gehouden met het dijkprofiel voor zichtjaar 2125)

visplekken

bankje met uitzicht op haven

**parkeren t.b.v. visplekken**  
5 (haaks)parkeerplaatsen. Overige parkeren in berm.

bankje met uitzicht op maasheggenlandschap

**behouden bestaande maasheggen\***  
t.b.v. dassencompensatie en landschappelijke inpassing

**hoogstamfruitgaard**  
t.b.v. dassen compensatie en landschappelijke inpassing

**nieuwe maasheggen\***  
t.b.v. dassencompensatie en landschappelijke inpassing

**faunarijke (en kruidenrijke) graslanden\*\***  
t.b.v. dassencompensatie en landschappelijke inpassing

alternatieve burchtlocatie das

bestaande picknicktafel

bestaande bakenbomen

bestaande wandelroutes over rijbaan

**nieuwe en bestaande (fruit)bomen**  
t.b.v. dassen compensatie en landschappelijke inpassing

nieuwe struinroutes

\* lage heggen ('krijp- of scheerheggen') zijn niet gearceerd, hoge heggen ('struweelheggen') zijn gearceerd

\*\* de kleurverschillen van de graslanden benadrukken de kleinschaligheid van het landschap en het verschil in beeld dat gaat ontstaan als gevolg van het toegepaste extensieve maai- en beweidingsbeheer