Dienst Regelingen
Ministerie van Economische Zaken

Soortenstandaard

Das
Meles meles

Inhoud

Inleiding—3

Deel 1 **De das—7**

1 Informatie over de das—8
1.1 Soortkenmerken—8
1.2 Leefwijze—8
1.3 Voedsel—9
1.4 Beschrijving habitat—10
1.5 Verspreiding—10
1.6 Aantalsontwikkelingen—11
1.7 Voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen—12
1.8 Functionele leefomgeving—14
1.9 Populatiegrootte en dispersie—15

Deel 2 **Regels, ecologisch onderzoek en maatregelen—18**

2 Welke regels zijn er voor de bescherming van de soort—19
2.1 Wettelijke bescherming—19
2.2 Toepassing verbodsbepalingen Flora- en faunawet—19
2.3 Hoe kunt u een overtreding voorkomen?—20
2.4 Beoordelingskader—21

3 Ecologisch onderzoek uitvoeren—22
3.1 Stap 1 – Onderzoek de aan- of afwezigheid—22
3.2 Stap 2 – Bepaal de aantasting van de functionaliteit van de vaste voortplantings- of verblijfplaats—24
3.3 Stap 3 - Bepaal het effect op de gunstige staat van instandhouding—25
3.4 Stap 4 - Onderzoek welke maatregelen nodig zijn—26
3.5 Stap 5 - Onderzoek alternatieven—34
3.6 Stap 6 – Bepaal en onderbouw het wettelijke belang—35

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit—36
4.1 Toelichting beschermingsmaatregelen activiteiten—36
4.2 Activiteiten die leiden tot (rust)verstoring van de burcht en zijn directe omgeving—39
4.3 Activiteiten die leiden tot vernietiging van een burcht of zijn directe omgeving—42
4.4 Activiteiten die leiden tot kwaliteitsverlies van het leefgebied—45
4.5 Activiteiten die leiden tot verlies van migratiemogelijkheden—48
4.6 Activiteiten die leiden tot vernietiging van burcht(en) en leefgebied—51

5 Bronnen en begrippen—55
5.1 Bronnen—55
5.2 Begrippen—55

Colofon—58

Inleiding

Samenvatting
De Flora- en faunawet zorgt voor een wettelijke bescherming van (bedreigde) plant- en diersoorten. Het is bijvoorbeeld verboden om individuen van deze beschermde soorten te doden of te verplaatsen of om hun voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen te verstoren of te vernielen. Maar er zijn uitzonderingen mogelijk: de overheid kan besluiten om onder voorwaarden een ontheffing te verlenen. Bij beschermde planten en dieren geldt het "Nee, tenzij"-principe. Voor een aantal beschermde soorten is een soortenstandaard ontwikkeld. Hierin kunt u snel en overzichtelijk terugvinden wat onder welke voorwaarden mag en hoe u een ontheffing kunt aanvragen.

Aanleiding
Met het oog op het grote aantal (ruimtelijke) activiteiten in Nederland moet frequent bepaald worden wanneer en onder welke voorwaarden ontheffingen kunnen worden verleend (art. 75c FF wet). Met ontheffing wordt ook een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) in het kader van een omgevingsvergunning bedoeld. Dienst Regelingen beoordeelt, op basis van de ecologische adviezen van Dienst Landelijk Gebied, of een ontheffing kan worden verstrekt. Dit betekent dat zij beoordelen of, hoe en onder welke voorwaarden een ontheffing wordt verleend ("invulling van tenzij").

Er is behoefte aan toegankelijke informatie of er ontheffing mogelijk is, hoe een ontheffing aan te vragen, maar vooral ook aan informatie over welke voorwaarden er gekoppeld worden aan de ontheffing. Immers: als dat laatste bekend is, kan in een vroeg stadium al rekening met de beschermde soort gehouden worden. Deze informatie is in soortenstandaarden te vinden.

Soortenstandaarden
Voor de bedreigde plant- en diersoorten waarvoor vaak een ontheffing wordt aangevraagd, zijn soortenstandaarden opgesteld. Deze soorten-standaarden bevatten een aantal kenmerkende ecologische aspecten van de betrokken soort, en een set basis- of standaardmaatregelen die een initiatiefnemer die een ruimtelijke ingreep overweegt waarbij een beschermde soort is betrokken, kan of moet nemen. Bij deze maatregelen staat grotendeels vast dat ze effectief zijn, maar waar dit nog niet onomwonden is vastgesteld, wordt dit vermeld. Afwijkingen van die basisset maatregelen zijn alleen mogelijk als de lokale situatie of populatie dat vereist. Dan zijn er dus maatwerkmaatregelen noodzakelijk. De ecologische informatie per soort en bijbehorende set basismaatregelen is samen-gevoegd in een document dat we 'soortenstandaard' noemen.

Gebruik
Een soortenstandaard bevat algemene maatregelen die in normale gevallen een positief effect hebben op de instandhouding van de bedreigde soort of individuen. In de lokale situatie zal altijd het effect van de ruimtelijke ingreep op de betrokken beschermde plant- of diersoort moeten worden beoordeeld om te zien of met de genoemde algemene maatregelen een overtreding van de wet kan worden voorkomen. Een deskundige op het gebied van de soort en situatie moet dit bepalen.

Als er, ondanks het treffen van de in de soortenstandaarden genoemde maatregelen, mogelijk toch verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet worden overtreden, dan blijft een ontheffing nodig. En moet er een ontheffingsaanvraag worden ingediend bij Dienst Regelingen. In bijzondere situaties zullen ook aanvullende, mogelijk zelfs geheel andere maatregelen, noodzakelijk zijn.
Kortom: de soortenstandaard geeft de basismaatregelen en kenmerken per soort duidelijk weer, maar er kunnen geen rechten aan ontleend worden in concrete situaties.

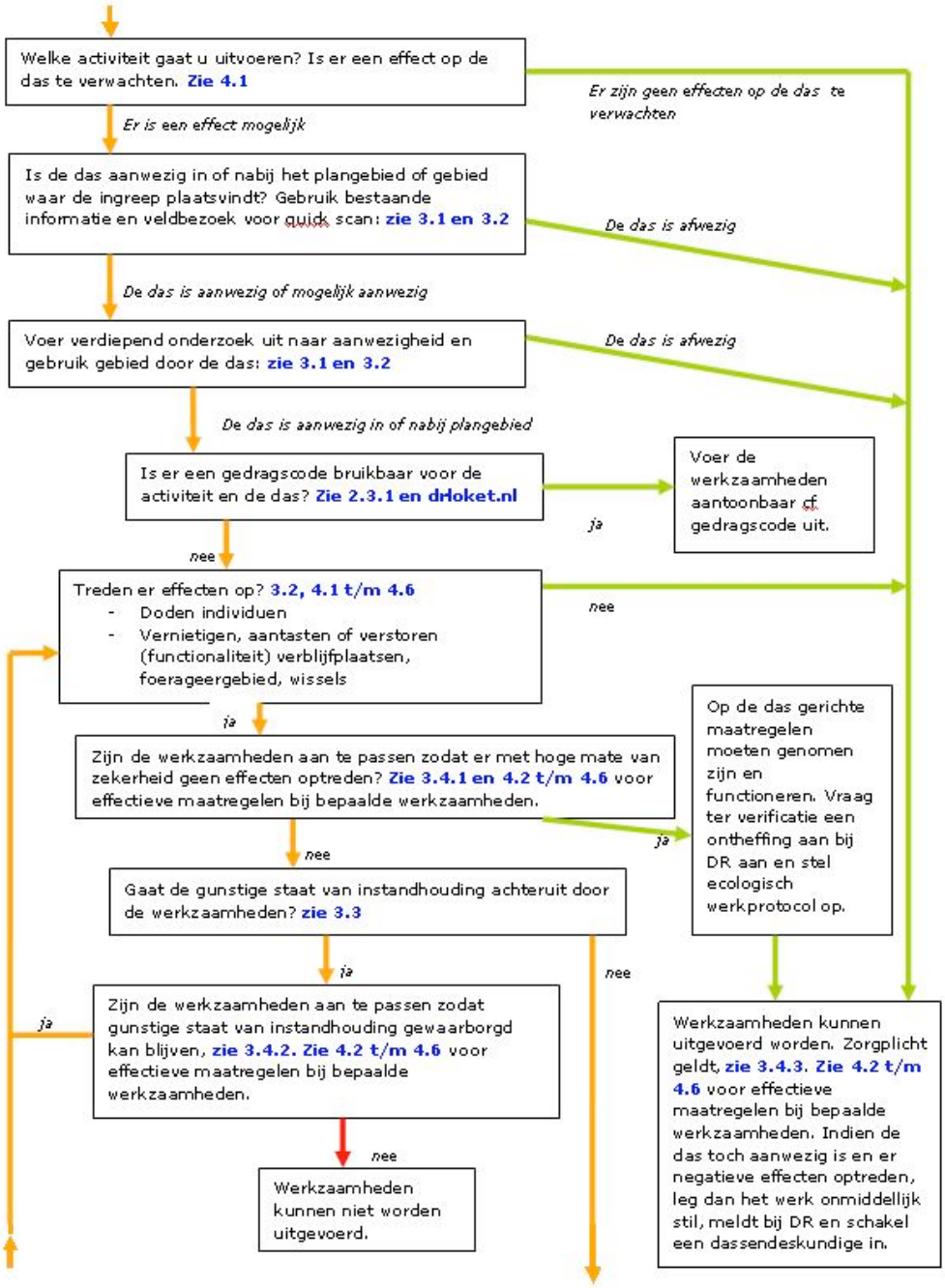
Voor wie bedoeld
Deze soortenstandaarden zijn voor iedereen die betrokken is bij ruimtelijke ingrepen die invloed kunnen hebben op beschermde plant- of diersoorten. Om te bepalen welke maatregelen moeten worden getroffen om de bedreigde soorten zo veel mogelijk in stand te laten, zal vaak een deskundige moeten worden geraadpleegd. De soortenstandaarden zullen vooral deze deskundigen maatregelen aanreiken.

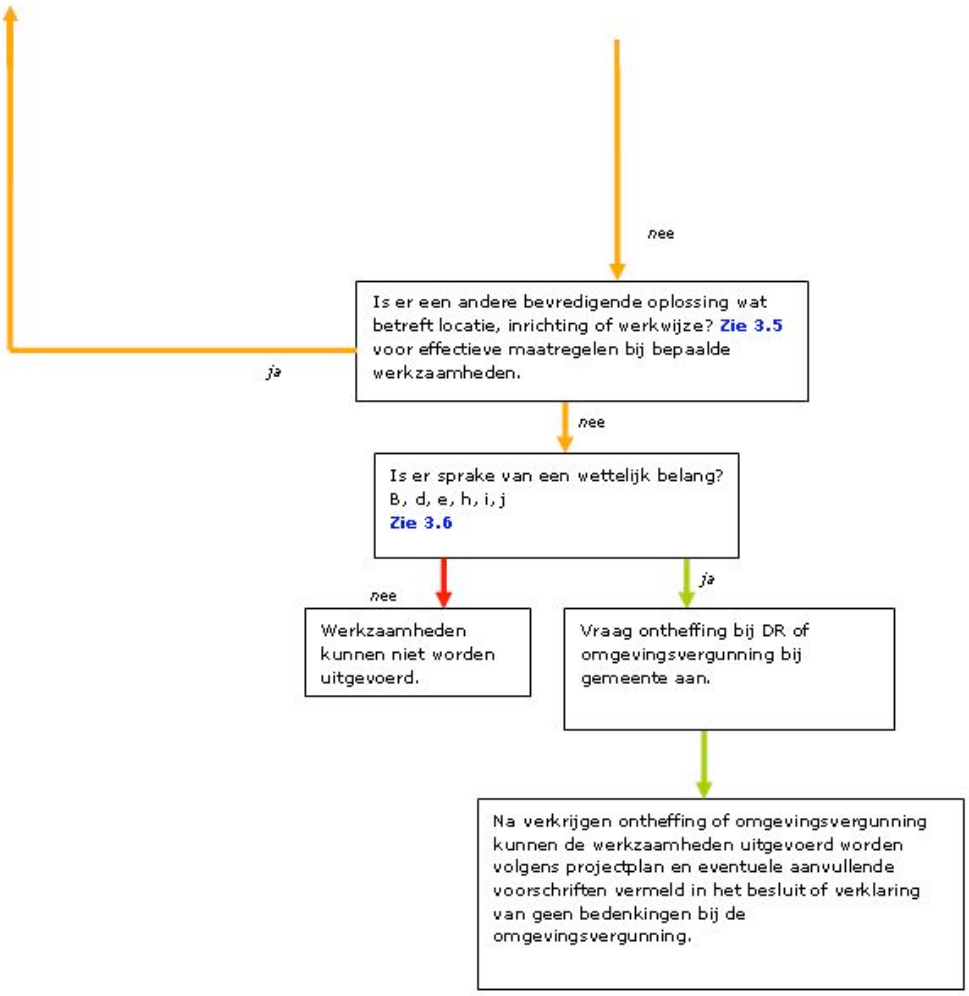
Reacties
Bij het ontwikkelen van de soortenstandaarden, gecoördineerd vanuit Dienst Landelijk Gebied, is gebruik gemaakt van de expertise van verschillende ecologische en juridische deskundigen. Daarbij zijn ook de betrokken particuliere gegevensorganisaties (soortorganisaties) geconsulteerd.

Ondanks de zorgvuldige wijze waarop de soortenstandaarden zijn samengesteld, zullen in de praktijk toch nieuwe situaties of technische oplossingen worden aangereikt.
We willen de lessen uit het feitelijk gebruik opnemen in een volgende versie van de soortenstandaard. Als u van mening bent dat er aanvullingen nodig zijn, dan stellen wij het zeer op prijs dat u dat via het contactformulier op de site van het DR-Loket aan ons doorgeeft.

Meer informatie
Meer informatie over wet- en regelgeving, over hoe u ontheffing aanvraagt, soortenstandaarden en onderzoek vindt u op www.drloket.nl. U kunt ook bellen met het DR-Loket op het telefoonnummer 0800- 22 333 22.

Leeswijzer soortenstandaard Das




nee
Is er een andere bevredigende oplossing wat betreft locatie, inrichting of werkwijze? Zie 3.5 voor effectieve maatregelen bij bepaalde werkzaamheden.
ja
nee
Is er sprake van een wettelijk belang? B, d, e, h, i, j Zie 3.6
nee
ja
Werkzaamheden kunnen niet worden uitgevoerd.
Vraag ontheffing bij DR of omgevingsvergunning bij gemeente aan.
Na verkrijgen ontheffing of omgevingsvergunning kunnen de werkzaamheden uitgevoerd worden volgens projectplan en eventuele aanvullende voorschriften vermeld in het besluit of verklaring van geen bedenkingen bij de omgevingsvergunning.

Deel 1
De das

1 Informatie over de das

1.1 Soortkenmerken

De das (figuur 1) is een zoogdier met een relatief kleine kop, een dikke korte nek, een lang wigvormig lijf en een korte staart. Hij heeft krachtige poten en lange nagels. De witte kop van de das heeft twee zwarte strepen. De haren op zijn rug zijn grijs. De poten en de buik zijn zwart. De vacht bestaat uit een dubbele laag. De onderste laag bestaat uit donshaar en de bovenste laag uit stugge rechte haren op de rug van tot 10 centimeter lang. De das is 70 tot 90 centimeter lang en 30 centimeter hoog.
Het mannetje is meestal groter en zwaarder dan het vrouwtje. Het gewicht ligt tussen de 6,5 en 22 kilo en is afhankelijk van onder andere de leeftijd, het geslacht, de kwaliteit van het leefgebied en de tijd van het jaar. In het najaar is hij zwaarder dan in het voorjaar. De das kan de leeftijd van 15 jaar bereiken.

Figuur 1: das (bron: dieren-info.nl)

1.2 Leefwijze

De das is een conservatief en sociaal dier dat in familieverband leeft. Hij kan van generatie op generatie dezelfde burchten en wissels gebruiken. Er zijn eeuwenoude burchten bekend.
Dassen zijn sterk territoriaal. Dassen leven in een familiegroep (‘clan’) van twee tot twaalf dieren die bestaat uit volwassen dieren, jongen en jaarlingen. In Nederland bestaat een clan uit gemiddeld vier dieren, maar er zijn ook families van ongeveer twintig dieren bekend. Er is één dominant mannetje en één dominant vrouwtje in de clan. De dassen uit de clan hebben een sterke, sociale en vriendschappelijke band met elkaar.
De dassen van één clan hebben een familiegeur. Indringers worden daardoor snel herkend.
Dassen lopen binnen het territorium over vaste paden (‘wissels’) die, net als de burchten, eeuwenoud kunnen zijn. Dassen zijn zeer conservatieve dieren en zijn erg gehecht aan hun burcht. De wissels worden gemarkeerd met de geur uit de anaalklieren. De grenzen van het territorium worden gemarkeerd met latrines. Tussen deze latrines bevinden zich ook wissels. Omdat dassen sterk territoriaal zijn verdedigen ze hun territorium tegen indringers. Dit kan leiden tot ernstige gevechten, die, in uitzonderlijke gevallen, de dood tot gevolg kunnen hebben. Een territoriumconflict resulteert vaak in het achtervolgen van de tegenstander. De dassen bijten elkaar daarbij in het achterlijf, direct boven de staart.

Dassen gebruiken hun reuk- en gehoorvermogen meer dan hun zicht-vermogen. Dassen kennen hun territorium dan ook op basis van geuren. In een gebied zonder geuren, van zichzelf of van andere dassen, raken ze gedesoriënteerd. Daarom is er gewenning nodig als individuen in een leeg gebied worden uitgezet.

Overdag slapen de dassen in groepjes bij elkaar in een kamer van de burcht. Ze verlaten de burcht tegen de avondschemering om op zoek te gaan naar voedsel. Dit doen ze meestal alleen en soms met de jongere dieren erbij. Als de situatie bij de burcht verandert, zijn dassen niet snel geneigd de burcht te verlaten. Dit verschilt per situatie. Ook bij verstoring of verslechtering van het omliggende leefgebied blijven dassen zolang mogelijk in hun burcht. Ze kunnen wel wennen aan geluid.
Een das loopt in het algemeen in een rustig tempo. De das kan voor korte duur tot 30 kilometer per uur halen. Dassen kunnen, als het moet, goed zwemmen. Ze vermijden dit wel.

De paring kan het hele jaar plaatsvinden. Er is een piek in februari, direct na de geboorte van de jongen. Dassen krijgen één maal per jaar jongen. De meeste dassen worden geboren in de periode van januari tot maart, met een piek in februari. Er worden één tot vijf jongen geboren. Meestal overleven twee jongen de eerste 8 weken. Als de jongen nog klein zijn, verjaagt het vrouwtje het mannetje naar een ander deel van de burcht of uit de burcht. In het laatste geval neemt het mannetje intrek in één van de andere burchten binnen het territorium. Het is ook mogelijk dat een zwanger vrouwtje zelf apart gaat zitten.

Als de jongen 8 weken oud zijn, komen ze voor het eerst naar buiten. Ze gaan vanaf dan ook vast voedsel eten. Tot ze 12 weken oud zijn, drinken ze moedermelk. Het vrouwtje moet dan drie tot vier keer per nacht terug naar het hol om de jongen te zogen. In juni, als de jongen 15 weken oud zijn, worden ze onafhankelijk. In de herfst kunnen de jongen wegtrekken, op zoek naar een nieuw territorium en een partner. De volledige kraamperiode loopt van december tot en met juni.
Jonge vrouwtjes kunnen na hun eerste winter paren, als ze één jaar oud zijn. De jongen worden dan in februari in het daaropvolgende jaar geboren, als het vrouwtje 2 jaar oud is.

Dassen hebben in Nederland geen natuurlijke vijanden meer. Hun oor-spronkelijke natuurlijke vijand was de wolf. De belangrijkste doodsoorzaak van dassen is aanrijdingen met voertuigen. Ook sterfte door verdrinking, vergiftiging of stroperij komt voor.

1.3 Voedsel

Regenwormen vormen het grootste deel van het voedsel van de das (stapelvoedsel). Daarnaast eten dassen bosvruchten, valfruit, noten, eikels, granen (vooral maïs en tarwe), paddenstoelen, jonge knaagdieren, egels, slakken en insecten (zoals kevers en wespen- en hommelbroed) en de larven van langpootmuggen (emelten) en kevers (engerlingen).
Hij is vaak de toppredator van het landschapstype waarin hij verblijft.

1.4 Beschrijving habitat

De das leeft in gebieden die bestaan uit een combinatie van diverse biotooptypen. Vaak zijn dit zowel hooggelegen als laaggelegen gronden die op korte afstand van elkaar liggen, in meestal kleinschalige akker- en weidelandschappen met voldoende bosjes, houtwallen, singels en heggen. Die kunnen als beschutting en geleiding dienen. Belangrijke voorwaarden voor de habitat zijn:

- aanwezigheid van een groot voedselaanbod
- een bodem die goed vergraafbaar is en die het regenwater snel kan afvoeren
- aanwezigheid van voldoende dekking
- weinig verstoring.

De grootte van een territorium is afhankelijk van het voedselaanbod en dus van de kwaliteit van het leefgebied. De grootte varieert van 30 tot 150 hectare in optimaal gebied, en van 150 tot 600 hectare in marginaal gebied. Het foerageergebied ligt tot ongeveer 1,5 tot 12 kilometer van de burcht. Er moet voldoende foerageergebied liggen binnen 500 meter tot enkele kilometers. Belangrijke onderdelen zijn dan delen waar het hele jaar eten te vinden is, zoals graslanden met gras korter dan 5 centimeter. Alleen dan kan de das voldoende wormen vinden. Als koeien op deze graslanden grazen, dan keert de das de koeienvlaaien om, om mestkevers en dergelijke te vinden. Ook in bossen en bosjes kan hij het hele jaar voedsel vinden. Er zijn ook onderdelen, zoals (maïs)akkers, hoogstamboomgaarden en ruigten, die in een bepaald deel van het jaar geschikt zijn om voedsel in te zoeken.

Om een burcht te kunnen maken, moet er vergraafbaar zand zijn. Daarbij moet er een goede waterafvoer zijn, zodat de burcht niet onder water kan lopen. Burchten liggen daarom vaak op een steile helling, maar ook op flauwe hellingen en op grondbulten. De burcht ligt vaak in een bosrand of in een houtwal of singel, in de buurt van gras- of akkerland.

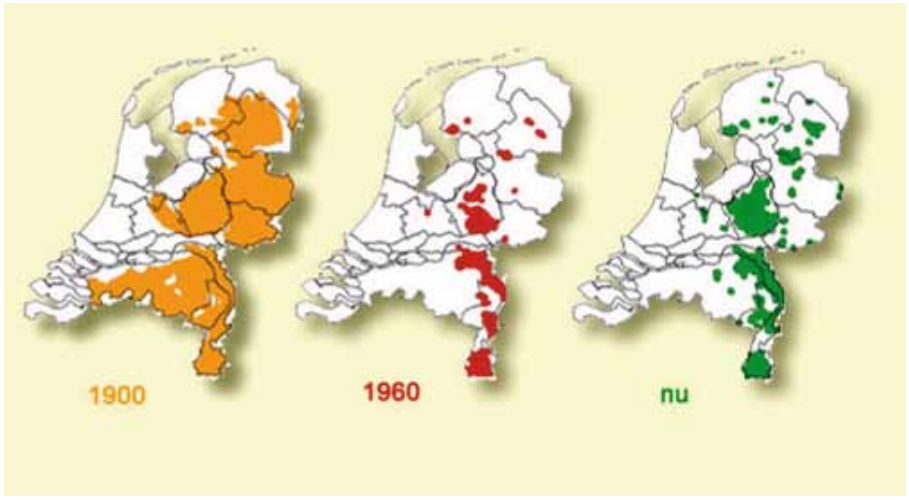
1.5 Verspreiding

Dassen worden met name in het oosten van Nederland aangetroffen, in kleinschalig cultuurlandschap. De onderstaande kaart (figuur 2) geeft een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van dassen in een bepaald gebied. Het schaalniveau, het type waarnemingen en de waarnemingsperiode waarop de kaart gebaseerd is, laten niet toe om de aan- of afwezigheid van dassen in een concreet gebied aan te tonen met deze kaart (zie ook paragraaf 3.1).

Figuur 2: indicatieve verspreiding van de das in Nederland, gevalideerde waarnemingen in de periode 2008 t/m januari 2012 (bron: NDFF)

1.6 Aantalsontwikkelingen

Rond 1900 leefden er circa 12.000 dassen in Nederland. In 1960 was dit aantal geslonken tot circa 1.200 exemplaren, met een veel beperktere verspreiding in het land (figuur 3). De aanleg van wegen, verstedelijking en schaalvergroting in de landbouw hebben geleid tot vernietiging en versnippering van de leefgebieden van de das. In 1980 waren er nog steeds maar 1.200 exemplaren. Door gerichte maatregelen is het aantal dassen daarna weer toegenomen. In 2006 leefden er ongeveer weer 4.500 exemplaren, en in 2011 ongeveer 5.000.



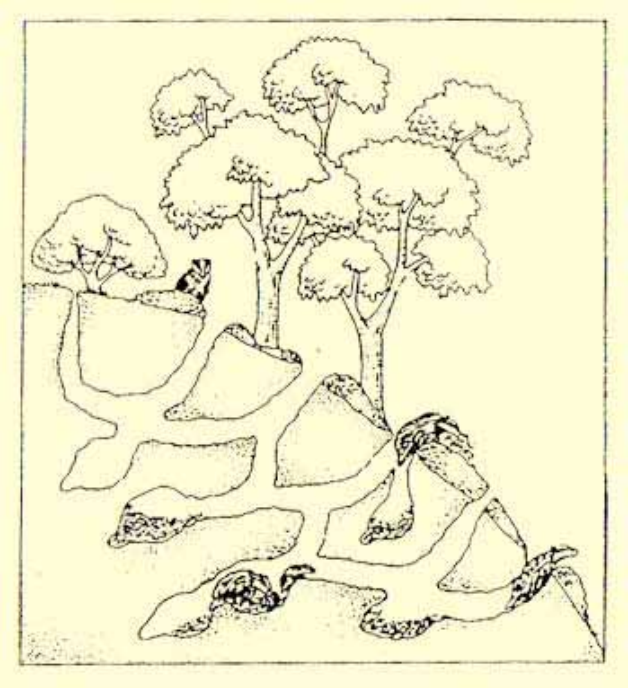
Figuur 3: ontwikkeling van de verspreiding van de das van 1900 – 1960 - 2000 (bron: dasenboom.nl)

Er lijken nog veel plekken die in potentie als geschikt worden beoordeeld, die niet (opnieuw) in bezit te zijn genomen door de das. Dit geldt met name voor gebieden als de Achterhoek, Twente en het westen en midden van Brabant.

1.7 Voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen

De voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de das zijn de burchten die dassen in gebruik hebben. Een dassenburcht is een gangenstelsel van ondergrondse holen dat door een das gegraven is of dat een das in gebruik heeft, of iedere andere constructie die de das in gebruik heeft.
Een voortplantingsplaats of vaste rust- of verblijfplaats van dassen wordt gedefinieerd als een dassenburcht die tekenen van recent gebruik door een das heeft, of een onbewoonde dassenburcht die tot maximaal vijf jaar geleden als bewoond is vastgesteld door een dassendeskundige, als de onbewoonde dassenburcht in een bestaand territorium ligt (definitie Das & Boom).
In de literatuur en in de praktijk worden vaak drie typen dassenburchten onderscheiden. Voor de Flora- en faunawet is dit onderscheid niet relevant. Deze drie typen zijn:

- hoofdburchten
- bijburchten
- vluchtpijpen.



Figuur 4: Schematische voorstelling van een dassenburcht (bron: dasenboom.nl)

Hoofdburchten
Hoofdburchten zijn in de regel relatief groot (figuur 4) en zijn het grootste deel van het jaar in gebruik. De hoofdburcht is meestal de plek waar de jongen worden geboren. Er zijn ook permanent bewoonde burchten bekend met maar één holingang.

Bijburchten
Bijburchten zijn vaak alleen op bepaalde momenten in gebruik, bijvoorbeeld als vluchtplek bij verstoring van de hoofdburcht. Ook kan de bijburcht door jong volwassen dassen worden gebruikt in de periode dat ze worden verstoten uit het territorium, of door het mannetje die in het voorjaar vanuit deze burcht zijn territorium beter kan verdedigen. Als er jongen geboren zijn, verjaagt het vrouwtje het mannetje vaak tijdelijk naar een ander gedeelte van de hoofdburcht, of uit de burcht. Hij verhuist dan tijdelijk naar een bijburcht. Ook het vrouwtje kan haar jongen grootbrengen in een bijburcht, wat het verschil tussen hoofd- en bijburcht weer vervaagt. Het voedselaanbod in de directe omgeving speelt een grote rol. Dassen wonen het liefst zo dicht mogelijk bij hun voedsel. Ze kunnen, ook tijdelijk, verhuizen naar een bijburcht in de directe omgeving van bijvoorbeeld een maïsakker als de jonge, nog zachte maïskolven aan het ontspruiten zijn.

Vluchtpijpen
Vluchtpijpen liggen verspreid over het territorium. Zoals de naam doet vermoeden, worden ze bij dreigend gevaar gebruikt om in te schuilen. Aan de rand van een territorium hebben de vluchtpijpen ook een geurfunctie en bakenen het territorium af.

Een bijburcht of een vluchtpijp kan in een korte periode uitgroeien tot hoofdburcht, en een hoofdburcht kan in verval raken en alleen nog als vluchtpijp in gebruik blijven.

Een grotere burcht bestaat uit een uitgebreid gangenstelsel met verschillende kamers en verschillende lagen (verdiepingen). Het aantal gangen (pijpen) en holen (kamers) varieert. Veel burchten hebben een paar gangen en twee of drie kamers, maar er zijn ook burchten met tot 30 kamers. De ovale gangen hebben een doorsnede van ongeveer 30 centimeter. Deze gangen lopen naar en verbinden de vele kamers die een doorsnede van ongeveer 50 centimeter hebben. Er zijn ook gangen die doodlopen. Loodrecht omhoog gegraven ventilatieschachten zorgen voor de gewenste atmosfeer in de burcht.
De kamers die in gebruik zijn, worden gestoffeerd met nestmateriaal. Hier slapen de dassen overdag in. Dit nestmateriaal kan gras, stro, bladeren, varens en mos zijn. In het voorjaar kan een kamer door de zeug ook worden gebruikt als de kraamkamer waarin ze de jongen werpt en grootbrengt.

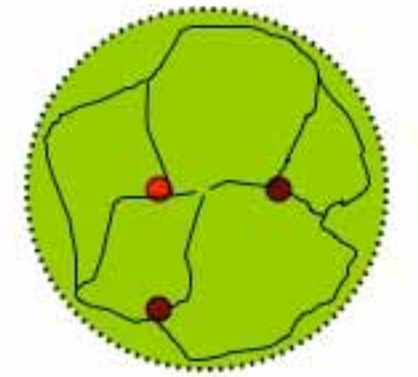
Burchten kunnen tot wel 4 meter diep zijn. Bij gevaar kunnen de dassen zich diep in de burcht terugtrekken, zodat ze hun veilige hol niet hoeven te verlaten. Het deel van een burcht dat bovengronds zichtbaar is, is maar een klein deel van de burcht, zoals het topje van een ijsberg. De breedte van de burcht kan in het veld worden bepaald door ongeveer 20 meter bij de buitenste pijpen op te tellen.
Het bovengrondse deel van een dassenburcht kenmerkt zich vooral door een grote waaier van uitgegraven zand met daarin vaak, maar niet altijd, uitgeslepen sporen (figuur 5). Daarnaast is er vaak een krabboom te vinden. Als er jongen in de burcht zijn, is er vaak een speelboom of stronk waar jonge dassen omheen zijn gerend. De speelbomen zijn duidelijk te herkennen, omdat de bosbodem rond deze boom is ‘geveegd’ door dit speelse gedrag.

Figuur 5: de toegang tot een dassenburcht is te herkennen aan een waaier van uitgegraven zand (bron: Natuurmonumenten.nl, foto A. Donker)

De grootte van een burcht wordt niet bepaald door het aantal dassen dat daar gebruik van maakt, maar door de ouderdom ervan, de vergraafbaarheid van de bodem en de ligging in het veld. Dassenburchten kunnen honderden jaren oud zijn. In rotsachtige bodem kan niet zo goed gegraven worden als in los zand. Een burcht in een bosje kan groter worden dan een burcht onder een heg tussen twee akkers die elk jaar worden geploegd. Het aantal holen van een burcht kan binnen een aantal maanden zeer snel toenemen, maar ook snel afnemen als de burcht in verval raakt.
Burchten die door dassen gebruikt worden, kunnen tegelijkertijd ook door vossen gebruikt worden.

1.8 Functionele leefomgeving

De functionele leefomgeving van een voortplantingsplaats en van een vaste rust- of verblijfplaats is de omgeving die nodig is om ze als zodanig te laten functioneren. Een burcht kan bijvoorbeeld alleen succesvol als voortplantingsplaats functioneren als er voldoende habitat van voldoende kwaliteit aanwezig is om jongen groot te brengen, en als er voldoende rust is.
Niet alle terreindelen die tot het territorium (figuur 6) gerekend worden, zijn even geschikt voor de das. Er zijn ook percelen binnen het territorium waar bijvoorbeeld weinig of geen voedsel voor de das te vinden is. Ook zijn er terreindelen die maar een korte periode van het jaar interessant zijn voor de das. Maïsakkers, bijvoorbeeld, zijn alleen begin augustus aantrekkelijk, als de maïs nog maar net aan het rijpen is, en na de oogst, als er ondergeploegde maïskolven te vinden zijn.



Figuur 6: Schematische voorstelling van een dassenterritorium (groen) met een hoofdburcht (rood) en bijburchten of vluchtpijpen (bruinrood) en veel gebruikte wissels (lijnen)

De functionele leefomgeving van een voortplantingsplaats of vaste rust- of verblijfplaats (burcht) moet voldoen aan het volgende:
- er moet het hele jaar een gevarieerd voedselaanbod zijn in de directe omgeving (kleinschalig landschap)
- er moeten oriëntatiemogelijkheden en schuilplekken zijn in bijvoorbeeld houtsingels en hagen
- er mag geen verstoring en versnippering door wegen zijn
- er mag geen verstoring door honden of recreatie (bijvoorbeeld mountainbiken of crossmotoren) zijn
- er moeten uitwisselingsmogelijkheden zijn met nabijgelegen dassenpopulaties
- er moet op de burcht voldoende dekking zijn.

De grootte van de functionele leefomgeving wordt voornamelijk bepaald door het voedselaanbod. Bij een rijk voedselaanbod hebben dassen voldoende aan een gebied van 30 tot 600 hectare. De vorm van de functionele leefomgeving wordt voornamelijk bepaald door de landschappelijke context, bijvoorbeeld de burcht op hogere delen en het foerageergebied in lagere delen, en door barrières, zoals grote wegen en groot water.
De das volgt vaak de wissels die al jaren in gebruik zijn om naar voedselplekken te gaan, als vaste routes.
Percelen die het hele jaar voedsel leveren zijn essentiële onderdelen van de functionele leefomgeving van een burcht. De percelen die periodiek voedsel leveren, zijn minder essentieel.

1.9 Populatiegrootte en dispersie

Het aantal dieren binnen een territorium is afhankelijk van het voedselaanbod. Hoe meer voedsel er in een territorium te vinden is, hoe meer dassen er kunnen leven. Bij voedseltekort zullen er minder jongen geboren worden.
Dassen in een klein territorium, dus een territorium met een groot voedselaanbod, maken het hele jaar gebruik van dezelfde burcht. Die burcht is dan vaak groot. Ook kunnen er burchten zijn die in een bepaalde periode tijdelijk in gebruik zijn. Het mannetje kan zo'n burcht gebruiken wanneer er jongen in de hoofdburcht zijn. Dassen kunnen zo'n burcht ook gebruiken op momenten met veel voedselaanbod op een bepaalde plek.

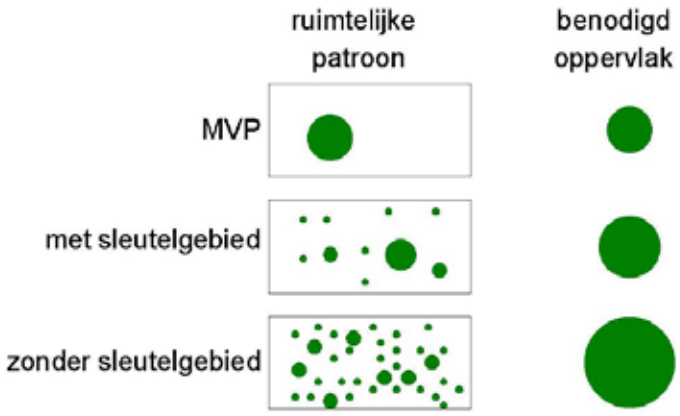
Dassen in een groot territorium, dus in gebieden van mindere kwaliteit, bewonen vaak afwisselend meerdere burchten in het territorium. Dit is met name afhankelijk van het voedselaanbod. Burchten zijn dan vaak tijdelijk niet in gebruik, maar worden wel regelmatig gecontroleerd door de das. Er zijn dan dus wel sporen te vinden.

Bij verbetering van het landschap voor de das kunnen territoria kleiner worden, waardoor er plek voor nieuwe families komt tussen de oorspronkelijke territoria. Bij verslechtering van het landschap moeten territoria groter worden om voldoende voedsel te kunnen leveren. Hierdoor zullen wijzigingen in de territoriumgrenzen optreden, waardoor het gebied minder families kan herbergen. Een burcht die eerder in gebruik was door een familie waar nu geen plaats meer voor is, komt dan in een territorium van een andere familie te liggen. De andere familie neemt deze burcht niet meer in gebruik, waarna deze burcht in verval kan raken.

De dassenfamilie maakt onderdeel uit van een metapopulatie. Dat wil zeggen dat de verschillende deelpopulaties met elkaar in verbinding staan. Alle metapopulaties samen vormen een onbegrensde populatie. Dassen in een (meta)populatie bewegen zich bij dispersie van territorium naar territorium. Natuurlijke uitbreiding gebeurt dan ook traag in gebieden waar al lange tijd geen dassen meer voorkomen. In gebieden waar nog wel kleine hoeveelheden dassen zijn, kan de herbevolking sneller plaatsvinden.

Hoe groot een populatie minimaal moet zijn om duurzaam levensvatbaar te zijn, is afhankelijk van hoe de populatie als netwerk verdeeld is over een gebied (figuur 7). De volgende opties zijn mogelijk:

- Een populatie die volledig geïsoleerd van andere populaties leeft, moet minimaal uit ongeveer 60 voortplantende vrouwtjes bestaan als de populatie zich duurzaam in stand wil kunnen houden. Bij zo'n *minimum viable population* (MVP) vindt er geen uitwisseling met of aanvulling uit andere populaties plaats.
- Een populatie die bestaat uit een aantal deelpopulaties, waarvan minimaal één deelpopulatie uit minimaal twintig voortplantende vrouwtjes bestaat ('sleutelpopulatie' of 'kernpopulatie' genoemd), moet als geheel in totaal minimaal 160 voortplantende vrouwtjes hebben. Een voorwaarde is dat de uitwisseling tussen de verschillende deelpopulaties mogelijk is, zodat er aanvulling met dieren uit andere deelpopulaties plaats kan vinden.
- Een populatie die bestaat uit een aantal deelpopulaties, waarvan geen enkele minimaal 20 voortplantende vrouwtjes bezit (dus zonder sleutelpopulatie) moet uit minimaal 240 voortplantende vrouwtjes bestaan om duurzaam in stand te kunnen blijven. Ook hier is de mogelijkheid tot uitwisseling tussen de deelpopulaties een voorwaarde.



Figuur 7: voorbeelden van de schematische verdeling van deelpopulaties over het gebied bij verschillende typen netwerken, en het benodigde oppervlak aan leefgebied voor een duurzaam voortbestaan (bron: Oostenbrugge et al., 2002)

De benodigde oppervlakte voor een duurzame populatie dassen is dus groter als de populatie meer versnipperd is. Voor een kernpopulatie met twintig vrouwtjes is in optimaal gebied 800 – 1.600 hectare nodig, en in marginaal gebied 3.000 – 6.000 hectare.
Bij dispersie naar nieuw leefgebied kunnen jonge dassen meer dan 20 kilometer afleggen. De verschillende deelpopulaties moeten niet veel verder dan 20 kilometer uiteen liggen, zonder tussenliggende barrières voor de das.

Deel 2
Regels, ecologisch onderzoek en maatregelen

2 Welke regels zijn er voor de bescherming van de soort

2.1 Wettelijke bescherming

De das is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder a, van de Flora- en Faunawet. De das is opgenomen in bijlage 1 bij het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten. In de praktijk betekent dit dat hij vermeld staat in de zogenaamde Tabel 3. Bij de beoordeling van ontheffingsaanvragen voor deze soort geldt de uitgebreide toets. De das wordt ook benoemd in de Conventie van Bern.
De staat van instandhouding is relatief gunstig. Daarom staat de das niet als 'bedreigd' op de Rode Lijst van Nederlandse zoogdieren (2009). Er heeft de afgelopen tientallen jaren een effectieve actieve bescherming van de das plaatsgevonden, waardoor het aantal dassen weer is toegenomen. Waakzaamheid blijft nog wel nodig, vanwege de kwetsbaarheid van de das voor bijvoorbeeld verkeer en door de verstoring van burchten.
De voortplantingsplaatsen en overige vaste rust- en verblijfplaatsen van dassen zijn het hele jaar beschermd.

2.2 Toepassing verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Wanneer wordt welk verbod overtreden? De toepassing van de verboden uit de Flora en faunawet staan hieronder per verbod vermeld. Artikel 11 van de Flora- en faunawet is het meest relevant bij beheer, onderhoud, gebruik en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Ontheffing voor één van de andere hieronder genoemde artikelen wordt altijd beoordeeld in relatie tot artikel 11.

Artikel 9
Het is verboden dassen te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.

Uitleg
Het overtreden van de verbodsbepalingen van artikel 9 is bij de das in het algemeen niet aan de orde bij beheer, onderhoud, gebruik en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Het wegvangen en direct naar geschikt habitat in de directe omgeving van het plangebied verplaatsen van dassen wordt als overtreding van dit artikel gezien. Het is in die gevallen dan ook nodig om een ontheffing van artikel 9 aan te vragen.

Artikel 10
Het is verboden dassen opzettelijk te verontrusten.

Uitleg
De verbodsbepalingen van artikel 10 zijn bij de das in het algemeen niet aan de orde bij beheer, onderhoud, gebruik en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Als er gehandeld wordt volgens de zorgplicht genoemd in artikel 2 van de Flora- en faunawet, is er geen sprake van opzettelijk verontrusten.

Artikel 11
Het is verboden voortplantingsplaatsen of andere vaste rust- of verblijfplaatsen van dassen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Uitleg
De voortplantingsplaats is de burcht waarin de das jongen ter wereld brengt en grootbrengt. Onder de voortplantingsplaats valt ook de functionele leefomgeving van die plek, als het voortplantingssucces van de das daarvan afhankelijk is.
Vaste rust- en verblijfplaatsen van de das zijn de plekken waar de das periodiek in verblijft. Dit zijn de 'bij-burchten' die bijvoorbeeld gebruikt worden in tijden dat op een bepaalde plek veel voedsel te vinden is of wanneer het mannetje vanwege de pasgeboren jongen niet getolereerd wordt in de hoofdburcht. Ook de vluchtpijpen zijn vaste rust- en verblijfplaatsen. Bij deze plaatsen hoort ook de functionele leefomgeving ervan, zoals foerageergebied en wissels.
Overtreding van dit artikel is aan de orde als de burcht waarin de voortplanting plaatsvindt of waar de das rust, vernietigd of aangetast wordt. Er is ook sprake van een overtreding als de functionele leefomgeving van de burcht verslechtert of wordt vernietigd, waardoor de burcht de functie van voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats niet meer kan vervullen.

Artikel 13
Het is verboden dassen te vervoeren of onder zich te hebben.

Uitleg
De verbodsbepalingen van artikel 13 zijn in het algemeen niet aan de orde bij beheer, onderhoud, gebruik en ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Als exemplaren worden gevangen en verplaatst naar een ander gebied voor mitigerende of compenserende maatregelen, moet er een ontheffing van dit artikel zijn.

2.3 Hoe kunt u een overtreding voorkomen?

In veel situaties kan een overtreding worden voorkomen door het vooraf treffen van aanvullende maatregelen. Een ontheffing is dan niet nodig. Als u twijfelt over of u voldoende maatregelen neemt, kunt u het beste een ontheffing aanvragen. Er kan dan beoordeeld worden of er sprake is van een overtreding.

De vooraf te treffen maatregelen moeten ervoor zorgen dat de functionaliteit van de voortplantingsplaats en/of vaste rust- en verblijfplaatsen behouden blijft. Hierbij moet behalve aan de burcht ook gedacht worden aan bijvoorbeeld geschikt foerageergebied en aan voldoende bedekking voor schuilmogelijkheden. Landschapselementen zoals houtwallen kunnen voor die dekking zorgen. Deze zorgen er ook voor dat de das zich makkelijk door het gebied kan verplaatsen. Het is essentieel dat vaststaat dat de getroffen aanvullende maatregelen functioneren, of met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid zullen functioneren, voordat het oorspronkelijke onderdeel van het leefgebied wordt aangetast. Ook moet er voldoende invulling aan de zorgplicht worden gegeven.

2.3.1 Gedragscode

Er kan een vrijstelling gelden als er aantoonbaar gewerkt wordt volgens de voorwaarden die zijn vermeld in een door de minister van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode. Dat is bij de das het geval voor de artikelen 9 en 11 van de Flora- en faunawet, als de activiteiten uitgevoerd worden vanwege bestendig beheer en onderhoud of vanwege bestendig gebruik in de land- en bosbouw. Voor activiteiten die uitgevoerd worden vanwege ruimtelijke inrichting of ontwikkeling is er geen enkele gedragscode te gebruiken en moet altijd een ontheffing in het bezit zijn bij overtreding van een verbodsartikel. Bij een omgevingsvergunning moet een verklaring van geen bedenkingen in het bezit zijn.

2.4 Beoordelingskader

Voor de das geldt de uitgebreide toets bij de afhandeling van aanvragen voor ontheffingen. Hierbij worden de volgende zaken beoordeeld:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantingsplaats en/of de vaste rust- of verblijfplaats aangetast door de voorgenomen activiteiten?
- Is er een wettelijk belang? Eén of meerdere van de volgende belangen moeten gelden:
  - bescherming van flora en fauna (b)
  - volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
  - dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
  - uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en de bosbouw (h)
  - uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig gebruik (i)
  - uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j).
- Is er een andere bevredigende oplossing voor de volgende zaken?:
  - de locatie
  - de inrichting op de locatie
  - de wijze van uitvoering van de werkzaamheden.
- Komt de gunstige staat van instandhouding van de landelijke populatie niet in gevaar? De lokale (meta)populatie die bestaat uit meerdere dassenfamilies is hierbij het toetsingskader.

3 Ecologisch onderzoek uitvoeren

Het onderzoek moet onderbouwd antwoord geven op de volgende vragen:

- Is de das aanwezig in of nabij het plangebied of gebied waar de ingreep plaats gaat vinden?
- Welke functie(s) heeft dat gebied voor de das?
- Wat is de omvang en gunstige staat van instandhouding van de bij de ingreep betrokken populatie van de das?
- Welke eigenschappen van het gebied moeten gemitigeerd of gecompenseerd worden?
- Wat is de inschatting van het succes van de te nemen maatregelen?
- Welke maatregelen moeten getroffen worden om aan de zorgplicht te voldoen?
- Zijn er oplossingen die voor de das meer bevredigend zijn (alternatieven)?
- Welk wettelijk belang geldt er voor de uitvoering van de werkzaamheden?
- Welke maatregelen worden er getroffen om zorgvuldig handelen te garanderen voor de das?

3.1 Stap 1 – Onderzoek de aan- of afwezigheid

Een ontheffing of positieve afwijzing kan alleen worden afgegeven als het zeer aannemelijk is dat de das daadwerkelijk aanwezig is op of nabij de locatie waar een ingreep plaatsvindt, en er sprake is van een voortplantingsplaats of van een vaste rust- en verblijfplaats.

Het onderzoek moet worden uitgevoerd door een deskundige met aantoonbare ervaring in het inventariseren van dassen. Er moet een goede documentatie aanwezig zijn van wanneer en op welke wijze het onderzoek uitgevoerd is, en wat de resultaten zijn. De aanwezigheid van een burcht die in gebruik is kan op de volgende manieren worden aangetoond:

- Het staat vast dat de burcht in gebruik is of in de afgelopen vijf jaar in gebruik is geweest. Dit blijkt bijvoorbeeld uit informatie uit de databases van Das&Boom of van dassenwerkgroepen.
- Er zijn graafactiviteiten, wissels, haar aan prikkeldraad, mestputjes, vraatsporen, en dergelijke aangetroffen. Deze zaken zijn vooral te vinden langs beplantings- en boselementen en andere lijnvormige elementen. Dit onderzoek kan het beste worden verricht van september tot en met mei. Daarbij moet rekening worden gehouden met minder activiteit van dassen tijdens koude perioden.
- Het gebruik is vastgesteld met behulp van camera's ('cameravallen'). De camera's maken bij voorkeur geen gebruik van infrarood bij de opnamen. In de praktijk is het mogelijk dat er tien tot vijftien camera's nodig zijn om het gebruik van een burcht met een groot aantal ingangen door meerdere dassen goed in beeld te brengen.

Bij het uitvoeren van het onderzoek is het belangrijk aandacht te schenken aan de controle van potentieel geschikte locaties en om navraag te doen bij dassenwerkgroepen of bij beheerders, boeren of andere bewoners in het gebied.

	Januari tot en met mei	Juni tot en met augustus	September tot en met december
Aantonen aanwezigheid dassenburchten			

	Optimale periode (tenzij koude periode)
	Geschikte periode
	Ongeschikte periode

Vaak zal het nodig zijn om de waarnemingen gedetailleerd te tekenen op een (veld)kaart of met gps te meten, zodat het mogelijk is om exact te weten waar de burchten zijn en waar wissels en dergelijke lopen.
Met name bij grote projecten, waar de aanwezigheid van meerdere families en hun gebruik van het gebied in beeld gebracht moet worden, kan gebruik worden gemaakt van de 'baitmarking-methode'. Er wordt hierbij bij de mogelijke burcht voer aangeboden dat vermengd is met kleine kunststof snippers. Per burcht hebben deze snippers een andere kleur. Deze snippers kunnen later teruggevonden worden op de latrineplekken. Die latrineplekken bevinden zich vaak aan de randen van het territorium.
De afwezigheid van dassen is aangetoond als bekend is dat een burcht al vijf jaar niet in gebruik is of als na drie veldinventarisaties gericht op dassen onder goede omstandigheden geen aanwijzingen zijn gevonden dat de das aanwezig is in het gebied.

Gebruikmaken van bestaande gegevens
Stichting Das&Boom registreert, in samenwerking met diverse regionaal of provinciaal georganiseerde dassenwerkgroepen, dassenburchten en verkeersslachtoffers onder dassen. De aangereden das kan duiden op de aanwezigheid van een dassenburcht.
De onderzoeksgegevens mogen maximaal 3 jaar oud zijn in gebieden waar de afgelopen 3 jaar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn geweest. In gebieden waarvoor dit niet geldt, moeten de gegevens recenter zijn. Een aanvullend, actualiserend veldbezoek is altijd nodig.
Let bij het gebruik van bestaande gegevens, zoals beschikbare inventarisaties, Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) en waarneming.nl, op of deze van voldoende kwaliteit zijn om te kunnen gebruiken voor onderbouwing van de ontheffingsaanvraag.
Vaak weten bewoners van de omgeving of er dassen aanwezig zijn. Deze informatie kan gebruikt worden om gericht de aanwezigheid vast te stellen.

3.2 Stap 2 – Bepaal de aantasting van de functionaliteit van de vaste voortplantings- of verblijfplaats

De verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet worden overtreden als de door dit artikel beschermde voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen hun specifieke functie niet meer naar behoren kunnen vervullen. Dit gebeurt als de functionaliteit van deze plaatsen door het uitvoeren van de werkzaamheden achteruitgaat, of als ze hierdoor volledig niet meer functioneren. De voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats heeft hierdoor niet meer dezelfde functie voor de das. De functionaliteit van een voortplantingsplaats en/of van een vaste rust- en verblijfplaats mag nooit verminderen, ook niet tijdelijk.

De zaken die nodig zijn om een dassenburcht (voor de Flora- en faunawet vallen hier zowel de hoofdburcht, de bijburcht, als de vluchtpijp onder) als voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats te laten functioneren, zijn:

- voldoende gebied waarin het hele jaar voedsel gevonden kan worden, zoals (vochtige) graslanden, hoogstamboomgaarden, bossen, hagen en singels en houtwallen (primair voedselgebied)
- voldoende gebied waarin tijdens bepaalde perioden van het jaar voedsel te vinden is, zoals akkers
- voldoende landschapselementen waar ze zich langs kunnen verplaatsen en waar ze dekking kunnen vinden, zoals lijnvormige beplantingen, kleine bosjes en overhoekjes
- voldoende migratieroutes tussen de burchten die gebruikt worden en het primaire foerageergebied (wissels).

Een gebied moet de das blijvend voorzien in alles wat hij nodig heeft om zich succesvol te kunnen voortplanten of om te kunnen rusten. Dit geldt voor zowel de individuele dieren als voor de hele populatie. De functies die een gebied voor de das heeft, moeten behouden blijven. Er is sprake van aantasting van de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste rust- of verblijfplaats als er binnen de populatie onvoldoende alternatieve plekken voor het behouden van voortplantingsplaatsen, vaste rust- en verblijfplaatsen en essentiële onderdelen van het leefgebied zijn.

Het onderzoek moet aangeven welke functie(s) het gebied vervult voor de das, bijvoorbeeld burcht (voortplantingsplaats, rustverblijf), foerageergebied of migratieroute. Ook moet het onderzoek aangeven in welke mate er door de werkzaamheden een achteruitgang in de ecologische functionaliteit van de aanwezige voortplantingsplaatsen en/of de vaste rust- of verblijfplaatsen optreedt, op welk moment dit gebeurt en of dit al dan niet tijdelijk is. Het bepalen of de functionaliteit in gevaar komt, is per project maatwerk, en hangt onder meer af van de grootte en de duur van een project. In de meeste gevallen is het nodig om een analyse te maken van elke burcht en van het gebied eromheen en deze analyse op kaart weer te geven. Op deze kaart moet weergegeven worden waar zich de burcht bevindt, wat (de kwaliteit van) het leefgebied is, waar de wissels lopen en wat de essentiële elementen in het gebied zijn.

Vaak zal het nodig zijn dit in beeld te brengen voor een gebied binnen een straal van ongeveer twee kilometer van de burcht. Vervolgens moet onderbouwd worden op welke onderdelen de ingreep effect heeft en hoe essentieel die onderdelen zijn voor de instandhouding van de burcht. Het kan ook nodig zijn om ook buiten het eigenlijke plangebied van de ingreep deze functies in beeld te brengen, om relaties met eventuele andere dassenfamilies in beeld te brengen.

De functionaliteit van een voortplantingsplaats en/of van een vaste rust- en verblijfplaats wordt aangetast als de burcht zelf of (essentiële delen van) het gebied rond de burcht vernietigd wordt, of als de kwaliteit ervan dusdanig verslechtert dat de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats zijn functie niet meer kan vervullen.
Het is van belang is om, naast het effect op de locatie van de burcht zelf, ook de effecten op het foerageergebied en op de wissels en de andere onderdelen van de functionele leefomgeving in beeld te brengen. Activiteiten die alleen gericht zijn op die laatste onderdelen kunnen namelijk ook effect hebben op de functionaliteit van een vaste voortplantingsplaats van de das, en daarmee leiden tot een overtreding. Hoe dichter het verlies van oppervlakte of kwaliteit van het primaire leefgebied bij de burcht plaatsvindt, hoe groter de effecten zullen zijn.

3.3 Stap 3 - Bepaal het effect op de gunstige staat van instandhouding

De gunstige staat van instandhouding van de das moet beoordeeld worden op landelijk niveau. De staat van instandhouding wordt als gunstig beschouwd als:

- uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de das nog steeds een levensvatbare component is van de natuurlijke habitat waarin hij voorkomt en dat vermoedelijk op langere termijn zal blijven, en
- het natuurlijke verspreidingsgebied van de das niet kleiner wordt of dat binnen afzienbare tijd lijkt te zullen worden, en
- er een voldoende grote habitat bestaat en waarschijnlijk zal blijven bestaan om de populatie van de das op lange termijn in stand te houden.

In de praktijk betekent dit dat het aantal dassen in de lokale populatie voor en na de ingreep gelijk moet zijn. De plekken waar de territoria zich bevinden, mogen wel veranderd zijn. De landelijke staat van instandhouding wordt beoordeeld als relatief gunstig. De soort is de laatste jaren goed hersteld door gerichte maatregelen en door actieve soortbescherming, maar blijft kwetsbaar. De das is gevoelig voor verkeer. Ook lijkt de jachtdruk weer toe te nemen. Nog niet alle plekken die potentieel geschikt zijn, zijn bezet.
De Flora- en faunawet beoogt niet een statische populatiegrootte in stand te houden, maar wel om de populatie duurzaam in stand te houden. Dit betekent dat er voldoende voortplantende dieren moeten blijven bestaan, en dat er ook voldoende voedselaanbod, voldoende rust- en voortplantingslocaties (mogelijkheden voor burchtlocaties) en uitwisselingsmogelijkheden tussen families en deelpopulaties moeten zijn. Een tijdelijke, kleine dip in de aantallen dassen is tot op zekere hoogte acceptabel.

De gunstige staat van instandhouding van de das komt in gevaar als de lokale populatie niet in stand blijft door de uit te voeren activiteiten. In een gebied waar zich een levensvatbare populatie dassen bevindt, is het effect van een ingreep met een klein effect op de aantallen dassen op de gunstige staat van instandhouding minder erg dan in een gebied waar de populatie toch al onder druk staat. Een relatief kleine ingreep kan ook een groot aantal dieren treffen, bijvoorbeeld als een grote, oude burcht vernietigd wordt. In dat geval kan het effect op de gunstige staat van instandhouding groot zijn.

Om het effect van een activiteit op de gunstige staat van instandhouding van de das aan te geven, moet in beeld gebracht worden hoe groot de populatie van de das is, en op hoeveel exemplaren de activiteit effect zal hebben. Hiervoor kan het nodig zijn om ook buiten het eigenlijke plangebied te onderzoeken. Een familie kan een essentiële schakel vormen tussen twee groepen, waardoor uitwisseling mogelijk is. Effecten op deze familie kunnen grote effecten hebben op de gunstige staat van instandhouding van de populatie. Bestaande gegevens kunnen vooral voor kleine ingrepen zeer bruikbaar zijn om aanwezigheid in beeld te brengen. Het raadplegen van gegevens van de Stichting Das&Boom, de NDFF of het informeren bij vrijwilligers van een regionale Dassenwerkgroep kan al veel inzicht geven in de gunstige staat van instandhouding. Dit is zeker het geval als er ook ecologisch relevante verspreidingsgegevens die tot 10 à 15 jaar oud zijn betrokken worden.

Houd bij het bepalen van de gevolgen op de gunstige staat van instandhouding ook rekening met mogelijke andere activiteiten die tegelijkertijd worden uitgevoerd in de omgeving van het plangebied (cumulatieve effecten).
Ook gebieden die een schakel vormen tussen groepen dassen vragen om extra aandacht. Bij verlies van die essentiële schakel kan geen uitwisseling meer plaatsvinden tussen die twee groepen. De gevolgen van een ingreep zijn groter voor een dassenclan die redelijk geïsoleerd ligt en die geen goede verbinding heeft met een andere clan dan voor een clan waarvan het territorium direct grenst aan dat van een andere clan.

3.4 Stap 4 - Onderzoek welke maatregelen nodig zijn

In deze paragraaf staan de mogelijk te nemen maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaats en/of vaste rust- en verblijfplaats te behouden. Ook staan er de maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te garanderen en om te voldoen aan de zorgplicht.

3.4.1 Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen

De functies die het gebied voor de das vervult, moeten duurzaam behouden blijven. Het onderzoek moet aangeven of dit het geval is en welke maatregelen genomen worden om de functionaliteit van de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats te behouden.

Door geschikte maatregelen te nemen, kunnen negatieve effecten worden uitgesloten. Deze maatregelen moeten leiden tot behoud van de ecologische functionaliteit van het gebied. De maatregelen kunnen gericht zijn op het behoud van de kwaliteit of de kwantiteit van het gebied. Het verwachte succes van de maatregel moet met zekerheid of met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid vooraf vaststaan. Ook moet de maatregel uitgevoerd zijn en functioneren voordat de werkzaamheden plaats gaan vinden. Een goede fasering van al de werkzaamheden is van groot belang. Het effect van de maatregelen moet worden gecontroleerd (gemonitord). Met het nemen van geschikte maatregelen kan een overtreding van artikel 11 worden voorkomen.
Bepalen welke en hoeveel maatregelen getroffen moeten, worden is maatwerk. De soort en hoeveelheid hangen af van de ingreep maar bijvoorbeeld ook van de kwaliteit van het gebied voor de das, van welk deel van het leefgebied wordt aangetast. Hieronder volgen enkele mogelijke maatregelen bij het verlies van een burcht of bij verlies van (essentieel) leefgebied.

Bij verstoring of verlies van een burcht
Maatregelen die genomen kunnen worden bij verstoring of verlies van een burcht, zijn:
- Aanpassen van de plannen waardoor de burcht niet wordt aangetast.
- Aanbieden van een nieuwe plek voor een burcht in het territorium van de clan. Er kan een begroeide grondhoop van geschikte samenstelling aangeboden worden waar de das zelf een nieuwe burcht kan graven. Het aanbrengen van een aantal loze buizen is daarbij aan te bevelen. Ook kan een kunstburcht worden aangeboden. Deze kunstburcht moet bestaan uit minimaal twee kamers per aanwezige das en een aantal loze pijpen. De nieuwe plekken moeten buiten invloed van het (grond)water staan.
- Geen (extra) werkverlichting plaatsen.
- Werkzaamheden die in de directe omgeving van de burcht plaatsvinden, moeten zo kort mogelijk duren en uitgevoerd worden met zo min mogelijk licht, geluid en trillingen.
- Dassenterpen van minimaal circa 20 x 30 meter aanleggen in gebieden die (gaan) overstromen. Deze terpen moeten bij de hoogste waterstand nog droog blijven. Hierbij moeten betonnen buizen, bij voorkeur gresbuizen, en kamers worden aangeboden.
- De duurzaamheid van de effecten van de maatregelen moet zijn geborgd, bijvoorbeeld in een bestemmingsplan of in rechtsgeldige contracten.

Bij verstoring of verlies van essentieel leefgebied
Maatregelen die genomen kunnen worden bij verstoring of verlies van essentieel leefgebied (foerageergebied en wissels), zijn:
- Behoud van bosjes, graslanden en dergelijke door de plannen aan te passen.
- Compenseren van verlies van vochtig grasland of bosjes (jaarrond gebruikt foerageergebied) met 120 procent door kwaliteitsverbetering van het leefgebied van de clan, door aanleg van (lijnvormige) beplantingen, (hoogstam)boomgaarden, overhoekjes en dergelijke.
- Compenseren van verlies van akkers, ruigten en dergelijke (niet het hele jaar in gebruik door de das) in oppervlakte met 50 procent in de vorm van primair dassenleefgebied.
- Maatregelen nemen die zich richten op het beschermen of bevorderen van de regenwormenstand:

  - inzaaien met een gras-klavermengsel en beweiding door koeien
  - beperken van het gebruik van pesticiden, stikstofmeststoffen en grondontsmettingsmiddelen
  - beperken van de grondwaterstandsverlaging
  - opbrengen van ruige stalmest
  - bloten van grasland
  - uitbreiden van het graslandareaal
  - grasland beweiden met koeien in plaats van maaien.
  - Minimaal 50 procent van het totaal aan grasland moet niet hoger dan 5 centimeter zijn, zodat de dassen voldoende regenwormen kunnen vangen.
- Werkzaamheden overdag uitvoeren.
- Geen (extra) werkverlichting plaatsen.
- Aanleggen van dassentunnels onder wegen. Hiervoor geldt:
  - Dassentunnels worden bij voorkeur aangelegd op de plek van een oorspronkelijke wissel, met haaks op de weg singels, beplanting, en dergelijke als geleiding naar de dassentunnel. Dassentunnels moeten altijd met rasters gecombineerd worden.
  - Rasters bestaan bij voorkeur uit verzinkt, gepuntlast casanetgaas en komen minimaal 1 meter boven maaiveld uit. Ze zijn minimaal 20 centimeter in de grond ingegraven en onder de grond is nog een minimaal 30 centimeter brede strook horizontaal ingegraven.
  - Werkpoorten in de rasters zijn minimaal 1 meter hoog en kunnen niet ondergraven worden, bijvoorbeeld door aanleg van een betonnen drempel of door bestraten. Werkpoorten worden na gebruik gesloten. Op de poort kan een informatiebordje worden geplaatst waarop staat waarom de poort gesloten moet worden.
  - In de rasters langs de weg moeten ontsnappingspoortjes of uittreedplaatsen aanwezig zijn om dassen die toch op de weg geraakt zijn, een mogelijkheid tot ontsnapping terug te bieden. De afstand tussen deze ontsnappingspoortjes is maximaal 500 meter.
  - De afstand tussen de tunnels is afhankelijk van de afstand tot de burcht en van de kwaliteit van het leefgebied. De afstand is maximaal 250 meter.
    - Dassentunnels bestaan uit ronde of rechthoekige buizen met een diameter van 0,3 tot 0,5 meter. Bij grotere lengten is dit bij voorkeur 0,5 meter. Let op: de tunnels mogen niet toegankelijk zijn voor kinderen. Ook prefabbakken van 1,5 x 1 meter die direct onder de weg zijn aangebracht, worden door dassen geaccepteerd.
  - Er mag op geen enkel moment wateroverlast in de tunnel en bij de ingang optreden.
  - dassentunnels moeten worden aangelegd onder een hellingshoek tot maximaal 1 op 3.
- Aanleg van een ecoduct.
- Bij viaducten over watergangen kunnen aanvullende looprichels worden aangebracht.
- Maatregelen gericht op het verkeer op een weg zijn:
  - Wegen tussen zonsondergang en zonsopgang afsluiten voor (niet-bestemmings)verkeer
  - Verlagen van de maximum snelheid tussen zonsondergang en zonsopgang en deze verlaging handhaven.
  - aanleggen drempels
  - wegversmallingen maken
  - doodlopende wegen maken

- Minimaal om de 100 meter een uittreeplaats realiseren bij aanleg van beschoeiingen.
- Bij een ingreep in directe omgeving van een burcht een grondwal aanleggen en mogelijkheid bieden om van burcht naar foerageergebied te lopen over een breedte van 100 meter.
- De duurzaamheid van de genomen maatregelen moet zijn geborgd, bijvoorbeeld in een bestemmingsplan of in rechtsgeldige contracten.

In samenspraak met een dassendeskundige moet worden bepaald welke maatregelen in het specifieke project getroffen moeten worden om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en de vaste rust- en verblijfplaatsen van de das te behouden.

Hoofdstuk 4 beschrijft voor een aantal veelvoorkomende activiteiten welke maatregelen in aanmerking komen om de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en van de vaste rust- en verblijfplaatsen van de das te behouden.

3.4.2 Maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen

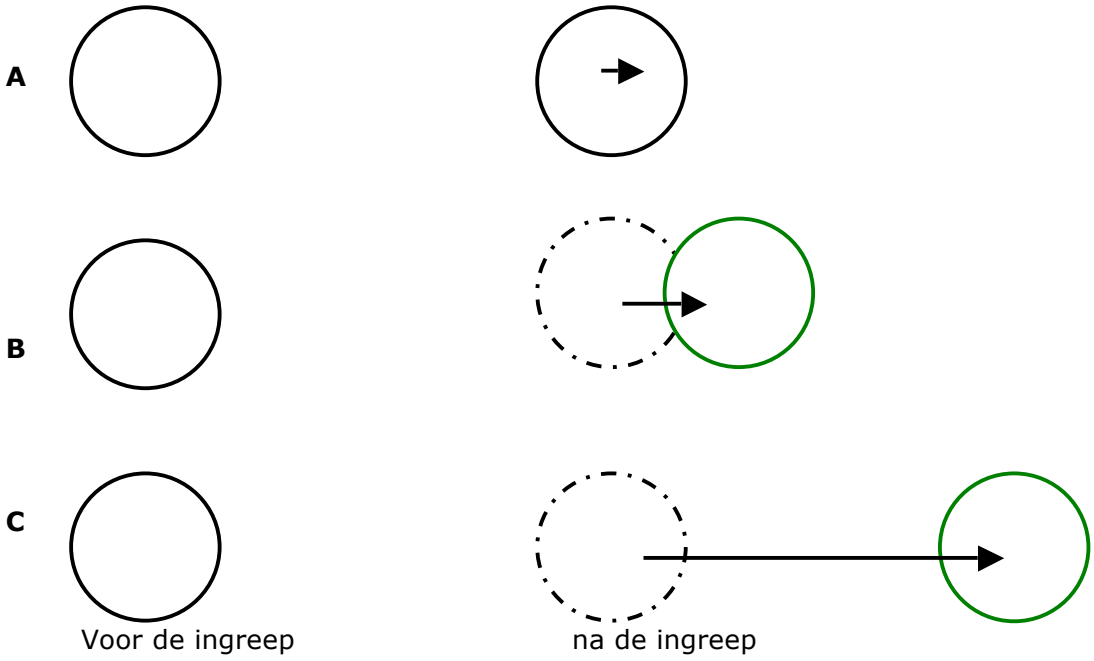
Het onderzoek moet onderbouwen dat de te nemen maatregelen ervoor zorgen dat de gunstige staat van instandhouding behouden blijft. In principe moet hetzelfde aantal exemplaren gebruik kunnen blijven maken van de nieuwe habitat als het aantal exemplaren dat moet wijken vanwege de werkzaamheden.
De gunstige staat van instandhouding kan gewaarborgd blijven door ervoor te zorgen dat de verspreiding van de das niet achteruit gaat door de werkzaamheden. Als uit het onderzoek is gebleken dat de ingreep geen effect zal hebben op de gunstige staat van instandhouding, hoeven er geen maatregelen te worden genomen. Als uit het onderzoek is gebleken dat er wel een effect zal optreden, zijn er drie verschillende mogelijkheden om de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie te waarborgen. In alle gevallen moet rekening gehouden worden met de tijd die nodig is om een gebied van voldoende kwaliteit te krijgen. Ook moet er rekening mee worden gehouden dat bij het realiseren van veel van de maatregelen medewerking van andere grondeigenaren en van bewoners noodzakelijk is. De drie verschillende mogelijkheden zijn:

1. De gunstige staat van instandhouding kan gewaarborgd worden door maatregelen te nemen binnen het te beïnvloeden territorium (figuur 8, situatie A)

Als een essentiële burcht moet wijken, dan zijn er maatregelen nodig om de dassen de betreffende burcht te laten verlaten. Er moet een vooronderzoek zijn gedaan waaruit blijkt dat passieve verplaatsing tot de mogelijkheden behoort.
Er zal onderzocht moeten worden of er geschikte alternatieve burchtlocaties in het territorium beschikbaar zijn. Als dat niet zo is, dan zal er tijdig voor een alternatieve burcht gezorgd moeten worden. Bij deze passieve verplaatsing wordt de burcht die in gebruik is eerst ingerasterd met openingen bij de wissels. Daarna wordt in fases een 'ontmoedigingsbeleid' uitgevoerd, waarbij de burcht voor de dassen steeds iets minder aantrekkelijk wordt gemaakt en de dieren ruimschoots de gelegenheid hebben om een andere bestaande of nieuw ontwikkelde locatie te betrekken.

Als de dassen de nieuwe burcht geaccepteerd hebben, kan de burcht die moet wijken ontoegankelijk worden gemaakt door de ingangen te sluiten als er geen dassen in de burcht zijn. Tijdens het proces is monitoring nodig. Pas nadat de acceptatie van het nieuwe aanbod aangetoond is, kan burcht die moet wijken worden afgesloten.
Voor deze wijze van verstoring van een bestaande burcht is altijd ontheffing nodig. Ook is er een goed onderbouwd verplaatsingsplan nodig dat opgesteld is door een dassendeskundige. Het gaat altijd om maatwerk. Houd er rekening mee dat deze manier van verplaatsing erg lang kan duren. Als deze tijd er niet is, dan ligt een actieve verplaatsing meer voor de hand.

Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen die zijn gericht op de burcht en het leefgebied, vindt u in paragraaf 3.4.1.



Figuur 8: behoud gunstige staat van instandhouding. Links de situatie voor de ingreep, rechts de situatie na de ingreep.
Situatie A: het oorspronkelijke territorium kan gehandhaafd blijven

Situatie B: het oorspronkelijke territorium (gestippelde cirkel) kan niet gehandhaafd blijven. Er zijn wel mogelijkheden voor een nieuw territorium in een aangrenzend gebied (groene cirkel)

Situatie C: het oorspronkelijke territorium kan niet gehandhaafd blijven (gestippelde cirkel). Er zijn wel mogelijkheden voor nieuw territorium op grotere afstand van oorspronkelijk territorium (groene cirkel).

2. De gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie kan gewaarborgd worden door maatregelen te nemen in het aan het territorium grenzende gebied (figuur 8, situatie B)
Uit het onderzoek blijkt dat in het aangrenzende gebied geen dassen zijn of dat het nog plek biedt voor meer dassen. Er moet uit blijken dat passieve verplaatsing tot de mogelijkheden behoort. Er zal ook onderzocht moeten worden of het aangrenzende gebied al gebruikt wordt door andere dassenfamilies. Als dat het geval is, moet onderzocht worden of er mogelijkheden zijn om de kwaliteit van het gebied zodanig te verbeteren dat er ruimte ontstaat voor meerdere dassenfamilies. Bij de keuze voor passieve verplaatsing is extra aandacht nodig voor het feit dat ontheemde dieren gaan zwerven op zoek naar nieuw leefgebied. Ze lopen daarbij een verhoogd risico om als verkeersslachtoffer te eindigen of te worden gedood in territoriumconflicten met andere dassen.
Het zal vrijwel altijd nodig zijn de kwaliteit van het nieuwe alternatieve leefgebied tijdig en vooraf te verbeteren en tijdig nieuwe burchtlocaties aan te bieden. Bij deze passieve verplaatsing kan niet gegarandeerd worden dat de getroffen dassen gebruik gaan maken van de aangeboden alternatieve locatie. Op termijn kunnen evenveel dassen in het totale gebied aanwezig

zijn. Bij deze passieve verplaatsing wordt de burcht eerst ingerasterd met openingen bij de wissels. Daarna wordt in fases een soort 'ontmoedigingsbeleid' uitgevoerd, waarbij de burcht steeds iets minder aantrekkelijk wordt gemaakt. De dieren hebben ruimschoots de tijd om de omgeving buiten het eigen territorium te verkennen en de nieuwe burchtlocatie te betrekken. Als de dassen het nieuwe territorium in bezit hebben genomen en de nieuwe burcht geaccepteerd hebben, kan de burcht die moet wijken ontoegankelijk worden gemaakt door de ingangen te sluiten als er geen dassen in de burcht zijn. Monitoring is nodig tijdens het proces. Pas als het gebruik van het nieuwe aanbod aangetoond is, kan de burcht die moet wijken worden afgesloten. Voor deze wijze van verstoring van een bestaande burcht is altijd een ontheffing nodig. Verder moet er een goed onderbouwd verplaatsingsplan zijn dat is opgesteld door een dassendeskundige. Het betreft altijd maatwerk.
Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen, gericht op de burcht en het leefgebied, vindt u in paragraaf 3.4.1.

3. De gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie kan gewaarborgd worden door maatregelen te nemen in een gebied verder weg van het territorium (figuur 8, situatie C)
Als één van de vorige twee opties niet mogelijk is, dan kan overwogen worden om de dieren die moeten wijken te verplaatsen naar een gebied verder weg van de ingreep om daar de populatie te versterken of uit te breiden (actieve verplaatsing). Het nieuwe gebied moet wel geschikt zijn voor de dassen (burchtbouw mogelijk, voedselaanbod, infrastructuur) en moet vaak ook nog eerst kwalitatief verbeterd worden. Het gebied mag niet door dassen in gebruik zijn.
Het verplaatsen van de dieren naar een ander gebied vraagt een aanzienlijke inspanning wat betreft voorbereiding en nazorg. Deze wijze van vangen en verplaatsen van dassen is altijd maatwerk. Hiervoor is altijd een ontheffing nodig. Een goed onderbouwd verplaatsingsplan dat is opgesteld door een dassendeskundige is ook altijd nodig. Monitoring tijdens het proces is onderdeel van dit verplaatsingsplan.
Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen gericht op de burcht en de functionele leefomgeving vindt u onder 3.4.1.
In samenspraak met een dassendeskundige moet worden bepaald welke maatregelen in het specifieke project getroffen moeten worden om de gunstige staat van instandhouding van de das te waarborgen.

Hoofdstuk 4 beschrijft voor een aantal veelvoorkomende activiteiten welke maatregelen gebruikt kunnen worden om de gunstige staat van instandhouding van de das te behouden.

3.4.3 Maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht

Om doden en verwonden van dassen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen, moeten afdoende maatregelen genomen worden. Tijdens de werkzaamheden moet verstoring van verblijfplaatsen van de das die in gebruik zijn, voorkomen worden. Ook moet tijdens de kwetsbare periode, die begint bij de zwangerschap in december en eindigt op het moment dat de jongen zelfstandig hun weg kunnen gaan begin juli, aantasting van verblijfplaatsen en foerageergebied voorkomen worden.

Bij de das gaat het dan bijvoorbeeld om één of enkele de volgende typen maatregelen:

- Er moet gewerkt worden buiten de kwetsbare kraamperiode. In de regel loopt deze periode van december tot en met juni. Deze periode kan eerder en later beginnen of eindigen en is afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voor en tijdens de werkzaamheden.
- Maatregelen moeten in een ecologisch werkprotocol worden opgenomen. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en de betrokken werknemers moeten ermee bekend zijn. Werkzaamheden moeten volgens dit protocol worden uitgevoerd.
- Maatregelen moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een dassendeskundige.
- Passieve verplaatsing door het ongeschikt maken van een dassenburcht die wordt gebruikt. Bij zo'n verplaatsing wordt de burcht ingerasterd met openingen bij de wissels. Daarna wordt in fases een soort ontmoedigingsbeleid uitgevoerd, waarbij de burcht voor de dassen steeds iets minder aantrekkelijk wordt gemaakt en de dieren ruimschoots de tijd krijgen om een andere locatie te betrekken. Uit vooronderzoek moet blijken dat passieve verplaatsing tot de mogelijkheden behoort. Er moet onderzocht worden of er geschikte alternatieve burchtlocaties nabij beschikbaar zijn, hoe onderlinge relaties tussen de verschillende dassenfamilies zijn en waar de dassenterritoria liggen. Monitoring is nodig tijdens dit proces. Pas nadat het gebruik van het nieuwe aanbod is aangetoond, kan de burcht die moet wijken worden afgesloten. Ontheemde dieren kunnen gaan zwerven, op zoek naar nieuw leefgebied. Ze lopen een verhoogd risico om verkeersslachtoffer te worden, of om te worden gedood in territoriumconflicten met andere dassen.
- Actieve verplaatsing (zie hieronder bij wegvangen en verplaatsen).

In samenspraak met een dassendeskundige moet worden bepaald welke maatregelen voor het specifieke project getroffen moeten worden om invulling te geven aan de zorgplicht.
Hoofdstuk 4 beschrijft voor een aantal veelvoorkomende activiteiten welke maatregelen in aanmerking komen bij de das.

Wegvangen en verplaatsen
Met het aanbieden van alternatieve burchten en het wegvangen en verplaatsen van dassen naar de nieuw gemaakte burchten zijn in het verleden wisselende successen geboekt.
Hetzelfde geldt voor passieve verplaatsingen. Beide maatregelen hebben veel vooronderzoek nodig, Dat onderzoek moet onder andere antwoord geven de volgende vragen: wat is de geschiktheid van het gebied waarnaar ze verplaatst moeten worden, is dat gebied al in gebruik door dassen, hoe ver zijn de dichtstbijzijnde andere dassenfamilies?
Verder vragen de maatregelen veel voorbereidingstijd en nazorg. Nadat de dieren gevangen en overgebracht zijn naar de nieuwe locatie, moeten ze eerst minimaal drie maanden wennen in een uitzetren.
Bij de overweging om een actieve of een passieve verplaatsing spelen onder meer de volgende aspecten een rol:

- de tijdsdruk van het project: een actieve verplaatsing gaat sneller
- de directe nabijheid van een geschikt alternatief in hetzelfde territorium: een passieve verplaatsing ligt dan meer voor de hand

- bij aanwezigheid van veel (druk bereden) infrastructuur ligt een actieve verplaatsing naar een ander gebied meer voor de hand
- bij een grote recreatieve druk in een gebied is er meer kans op verstoring en vandalisme bij de vang- en uitzetactiviteiten.

Wegvangen en verplaatsen is een laatste redmiddel en moet zo veel mogelijk voorkomen worden. Een dassenverplaatsingsplan vormt hiervoor de basis. Een ontheffing is altijd nodig.

3.5 Stap 5 - Onderzoek alternatieven

Een andere, bevredigende oplossing is een alternatief resultaat voor het bereiken van hetzelfde of bijna hetzelfde doel als beoogd wordt met de ingreep, maar dat geen of een duidelijk minder negatief effect heeft op de das. Om een ontheffing te krijgen, moet er sprake zijn van de voor de das meest bevredigende oplossing om het doel van de werkzaamheden (bijna) te bereiken. Er moet onderbouwd worden dat er voor de das geen beter uitpakkende oplossingen zijn dan de gekozen oplossing. Dit betekent dat er voor het realiseren van het doel van de werkzaamheden

- geen andere locatie beschikbaar is, en
- er geen betere inrichting van het gebied of object na afloop van de werkzaamheden mogelijk is, en
- er geen andere periode is om de werkzaamheden uit te voeren, en
- er geen andere werkmethode mogelijk is die minder of geen negatieve effecten op de das heeft.

De alternatievenafweging in het kader van een milieueffectrapportage voor het plan of project vindt op meer gronden plaats dan alleen de meest bevredigende oplossing voor de das. De uitkomst van een milieueffectrapportage kan dan ook vaak niet zonder meer dienen als onderbouwing.

Onderbouwing geen andere bevredigende oplossing

De onderbouwing dat er geen andere bevredigende oplossing voor de das is, moet ingaan op de locatie waar de werkzaamheden plaats gaan vinden, de inrichting van het nieuwe gebied en op de wijze waarop de werkzaamheden worden uitgevoerd. Voorbeelden hiervan zijn:

- Locatie: veel werkzaamheden, zoals de bouw van een woning, stadsuitbreidingen of de aanleg van bedrijventerreinen, kunnen vaak ook op een andere locatie worden uitgevoerd. Er moet onderbouwd worden waarom de gekozen locatie de meest gunstige is voor de das en de werkzaamheden.
- Inrichting: inrichtingsalternatieven die voor de das beter uitpakken, zijn bijvoorbeeld aanpassingen aan het nieuw in te richten gebied, waardoor er plekken ontstaan waar de das zich duurzaam kan handhaven. Er moet onderbouwd worden waarom de gekozen inrichting de meest gunstige is voor de das.
- Werkwijze: bij alternatieve werkwijzen kan gedacht worden aan andere perioden van uitvoering van de werkzaamheden en aan een andere wijze van uitvoering van de werkzaamheden:
  - periode: alternatieven zijn het werken buiten de voor de das meest kwetsbare periode. Dit alternatief is altijd in redelijkheid mogelijk. Doorgaans zal er geen ontheffing worden verleend voor een overtreding in de voor de das kwetsbare periode.

- wijze van uitvoering: hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan fasering van de werkzaamheden in tijd en ruimte.

In samenspraak met een dassendeskundige moet worden onderbouwd dat in het specifieke project gekozen is voor de voor de das meest bevredigende oplossing.

3.6 Stap 6 – Bepaal en onderbouw het wettelijke belang

Een ontheffing kan alleen afgegeven worden als er sprake is van een wettelijk belang. In het geval van de das zijn de wettelijke belangen:

- bescherming van flora en fauna (b),
- volksgezondheid of openbare veiligheid (d),
- dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en de bosbouw (h)
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig gebruik (i)
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j).

Het onderzoek moet onderbouwd aangeven of er sprake is van één van de genoemde wettelijke belangen. Dassenbeschermingsplannen op (boven)gemeentelijk niveau waarin staat waar de das aanwezig is, welke maatregelen waar genomen worden om de gunstige staat van instandhouding van de das duurzaam te verbeteren of in ieder geval te behouden, kunnen mogelijk helpen om het uitvoeren van werkzaamheden toch mogelijk te maken.

4 Beschermingsmaatregelen per activiteit

4.1 Toelichting beschermingsmaatregelen activiteiten

In dit hoofdstuk is een aantal veelvoorkomende ingrepen beschreven en de mogelijke effecten ervan op de das. De activiteiten die effect op dassen kunnen hebben, zijn als volgt samen te vatten:

- activiteiten die leiden tot (rust)verstoring van een burcht of van de directe omgeving van de burcht.
- activiteiten die leiden tot vernietiging van een burcht of van de directe omgeving van de burcht.
- activiteiten die leiden tot kwaliteitsverlies van het leefgebied als voedselbron.
- activiteiten die leiden tot kwaliteitsverlies van vaste routes tussen de burcht en het voedselgebied, of die leiden tot versnippering van het leefgebied.
- activiteiten die leiden tot vernietiging van de burcht en van het leefgebied.

Per soort activiteit zijn de onderstaande onderdelen beschreven:

- de activiteit en zijn effecten
- maatregelen om de functionaliteit te waarborgen
- maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen
- maatregelen om aan de zorgplicht te voldoen
- maatregelen die mogelijk effectief of juist af te raden zijn.

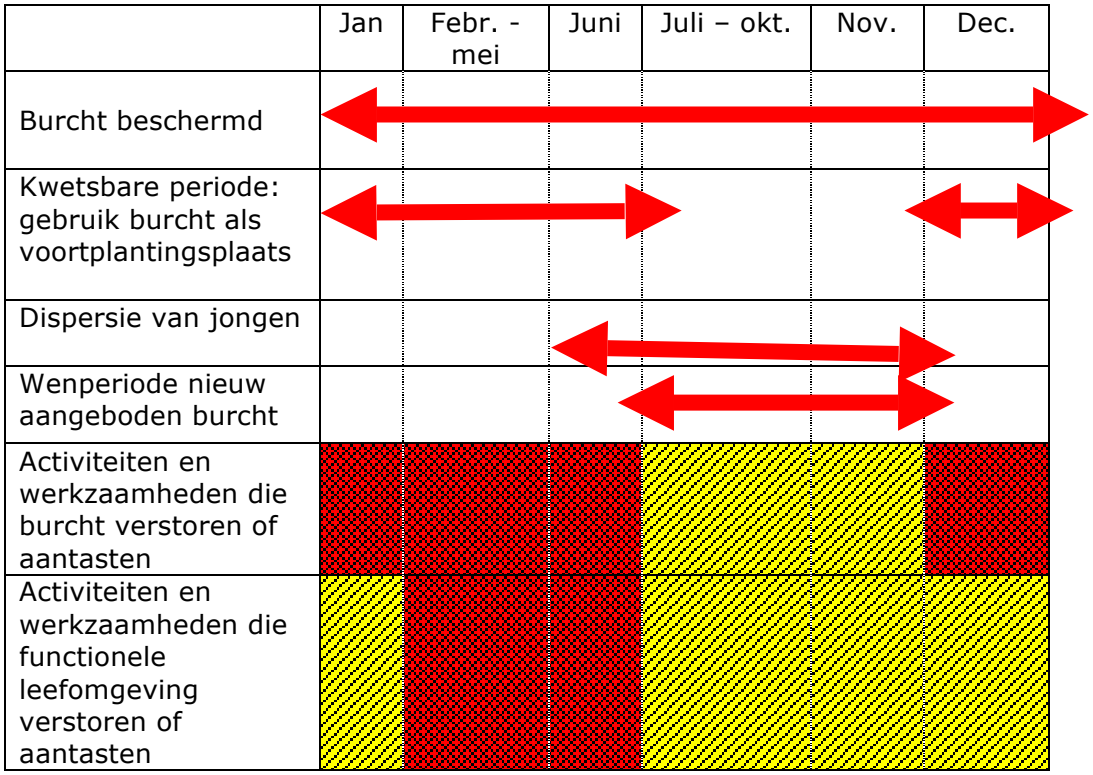
In Nederland is een verschil in het tijdstip van het ’s avonds verlaten van de burcht. Een verschil in de menselijke activiteit ter plekke lijkt de oorzaak hiervan te zijn. Dassen foerageren op geluid. Alle activiteiten die geluid veroorzaken, zullen effect kunnen hebben op de kwaliteit van het leefgebied. Er lijkt wel gewenning te kunnen optreden. Met name nieuwe geluidsbronnen of tijdelijke geluidspieken zullen effect hebben. Er zijn dassenburchten bekend die op motorcrossterreinen liggen. Ook zijn dassen erg gevoelig voor geuren van bijvoorbeeld mensen en honden. Aanwezigheid van die geuren levert de dassen stress op. Ze zullen daardoor later dan gebruikelijk de burcht verlaten. Hierdoor blijft er minder tijd over voor foerageren en voor sociaal gedrag.

In onderstaande tabel staat een groot aantal activiteiten genoemd, met (op hoofdlijnen) de effecten die kunnen optreden op de burcht en/of op leefomgeving van de das. Let op: de tabel streeft geen volledigheid na. De effecten zijn alleen op hoofdlijnen beschreven zijn. In specifieke gevallen kunnen wel degelijk effecten optreden waar dit nu mogelijk niet aangegeven staat.

Activiteit	Verstoring (rust) van alleen burcht of zijn directe omgeving	Vernietiging van alleen burcht of zijn directe omgeving	Kwaliteits-verlies van alleen leefgebied als voedsel-bron, dekking en bescherming	Kwaliteits-verlies van alleen vaste routes of versnip-pering van leefgebied	Vernietiging van één of meer burchten en leefgebied
Bos- en natuurbeheer					
Dunnen en eindkap opstand	√	√			
Wijzigen recreatieve route	√		√	√	
Aanleg bosontsluiting	√	√			
Aanplant bomen	√	√	√		
Opzetten waterpeil		√	√		
Verschralen grasland (bijvoorbeeld maaien en afvoeren)			√		
Minder frequent maaien			√		
Introduceren begrazing	√	√	√		
Openstellen gebied	√				
Werkzaamheden agrarisch gebied					
Ploegen	√	√			
Scheuren grasland		√	√		
Rooien van singels, heggen, hagen en boomgaarden	√	√	√	√	
Vergiftiging, bestrijdingsmiddelen en gewasbeschermings-middelen			√		
Plaatsen rasters				√	
Dijken en watergangen					
Behoud dijklichamen en waterkeringen	√	√			
Aanbrengen oeverbeschoeiing				√	
Recreatieve activiteiten					
Mountainbiken en motorcrossen	√	√			
Speurtochten en droppings	√		√		
Spelen	√				
Festivals en concoursen	√	√			
Honden uitlaten	√				
Jacht					
Jacht	√	√			
Plaatsen hoogzit of andere voorzieningen	√		√		
Ruimtelijke ontwikkelingen					
Aanleg bedrijventerreinen				√	√
Stadsuitbreidingen				√	√

Aanleg infrastructuur breder dan fietspad	√			√	√
Verhogen verkeersintensiteit bestaande infrastructuur	√		√	√	
Natuurontwikkeling			√	√	√
Aanleg recreatieterreinen			√	√	√
Aanleg golfbaan en sportvelden			√	√	√
Heien	√				
Grondwerk					
Aanleg pijpleidingen, kabels	√	√			
Gronddepot		√	√		
Opslag bouwmaterialen		√	√		
Ontgrondingen		√	√		√
Verlichting					
Aanbrengen bouwverlichting	√		√		
Aanbrengen verlichting langs wegen	√		√	√	
Activiteiten met bewegende lichtbronnen	√		√		

In onderstaande tabel is een aantal aspecten in relatie tot de bescherming van de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats en het foerageergebied in de tijd gezet. Ook de perioden waarin de werkzaamheden al dan niet uitgevoerd kunnen worden, staan in de tabel vermeld.



Uit de bovenstaande tabel blijkt dat er geen gunstige periode is om de werkzaamheden uit te voeren.

In alle gevallen is er sprake van maatwerk. In de volgende paragrafen worden meerdere maatregelen genoemd die getroffen kunnen worden om effecten van verschillende ingrepen teniet te doen. Welke maatregelen en hoeveel van die maatregelen genomen moeten worden, is per project verschillend en moet worden onderbouwd. Ook het afwijken op de genoemde maatregelen is mogelijk, mits dit goed onderbouwd wordt.

De maatregelen die ten gunste van de das genomen worden, moeten in verhouding staan tot het effect van de ingreep. Vaak zal een kleine ingreep slechts een beperkt deel van het leefgebied treffen. In dat geval hoeft maar een relatief klein aantal aanvullende maatregelen te worden uitgevoerd. Een kleine ingreep kan ook de burcht zelf treffen. In dat geval zal meer gedaan moeten worden. Dit geldt ook als de ingreep een effect heeft op de migratie en/of de mogelijkheden voor dispersie.

4.2 Activiteiten die leiden tot (rust)verstoring van de burcht en zijn directe omgeving

4.2.1 De activiteit en zijn effecten

Bij deze activiteiten blijft de burcht en zijn omgeving fysiek in stand. Vaak treden de verstoringseffecten tijdens een relatief korte periode op vanwege de aanwezigheid van mensen en machines. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen activiteiten die overdag plaatsvinden, als de dieren zich in de burcht bevinden, en activiteiten die ’s nachts plaatsvinden, als de dieren zich ook buiten de burcht bevinden.
Onder verstoring van een dassenburcht wordt iedere handeling verstaan die de bewoning van de burcht tijdelijk negatief beïnvloed of die negatieve invloed heeft op het gedrag de bewoners ervan, of waarvan redelijkerwijs aangenomen kan worden dat deze een dergelijke negatieve invloed kan hebben. Het betreden van een dassenburcht levert veel overlast op voor de betrokken dassen. Ze kunnen door de achtergebleven geursporen dagenlang van streek kunnen zijn. Dat geldt ook voor het betreden van de wissels.

Activiteiten
Voorbeelden van de activiteiten zijn:
- bosbeheerwerkzaamheden zoals dunnen en vellen
- wijzigen van recreatieve routes en openstellen van gebied
- beheerwerkzaamheden zoals maaien en snoeien
- introduceren van begrazing in natuurgebieden
- ploegen van agrarische percelen
- behoud van dijklichamen en waterkeringen
- recreatieve activiteiten zoals mountainbiken, motorcrossen, droppings, speurtochten, spelen, honden uitlaten en festivals
- jacht, concoursen en plaatsen hoogzit
- toename verkeerslawaai
- aanbrengen verlichting
- heien.

Effecten
Bij deze activiteiten is het mogelijk dat de functionaliteit van voortplantingsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen van de das tijdelijk verloren gaat. Door het toepassen van zorgplichtmaatregelen en activiteitsspecifieke maatregelen is het wellicht mogelijk om deze negatieve effecten teniet te doen.

4.2.2 Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen

Bij deze activiteiten kan de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen of vaste rust- en verblijfplaatsen van de das vaak in gevaar komen. Hierdoor zullen voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen niet meer als zodanig kunnen functioneren. Het is nagenoeg onmogelijk om met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijk aan te geven dat alle verblijfplaatsen binnen het object of gebied een alternatief hebben. Welke en hoeveel maatregelen getroffen moeten worden, is afhankelijk van de aard van de activiteit of de werkzaamheden, en van de effecten die daardoor optreden.

Voor activiteiten en werkzaamheden die binnen een straal van 20 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot een dassenburcht plaatsvinden, geldt:
- Deze activiteiten mogen alleen plaatsvinden in de periode juli tot en met november.
- Deze activiteiten mogen alleen tussen zonsopgang en zonsondergang plaatsvinden, maar nooit later dan 19.00 uur.
- Het gebruik van grondberijdende voertuigen en machines is niet toegestaan. Het gebruik van bijvoorbeeld handmotorzagen is wel toegestaan. Bomen en zware takken kunnen bijvoorbeeld met een lier van de burcht worden verwijderd.
- Ingangen van de dassenburcht en wissels mogen niet beschadigd of geblokkeerd worden en/of onder hout bedolven worden.
- Er mag geen kaalkap van een houtopstand plaatsvinden. Als bomen verwijderd moeten worden, vindt dit gefaseerd in ruimte en tijd plaats. De velrichting is van de burcht afgekeerd.
- Schade aan de ondergroei moet zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, worden voorkomen. Eventueel vindt er onmiddellijk herplant plaats. Een dichte dekking op de burcht kan ook worden gerealiseerd door middel van hakhoutbeheer.
- De periode van verstoring moet zo kort als mogelijk is worden gehouden.
- Bij de introductie van begrazing moet de burcht worden uitgerasterd.

Voor activiteiten en werkzaamheden die op meer dan 20 meter van de meest dichtstbijzijnde toegang tot de dassenburcht plaatsvinden, geldt:
- Het betreden van de eigenlijke dassenburcht zelf moet worden voorkomen.
- Het betreden en vernielen van dassenwissels moet zo veel als mogelijk is worden voorkomen.
- Dassenwissels moeten voor zonsondergang weer vrij zijn van geveld hout en gevelde takken.
- Er moeten maatregelen genomen worden om andere tijdelijke obstakels, zoals greppels en grondwallen, te passeren.
- De periode van verstoring moet zo kort als mogelijk is worden gehouden.
- Er moet een buffer worden aangebracht tussen de plek waar de activiteit plaatsvindt en de burcht.

- Jacht en recreatieve activiteiten mogen tussen zonsopgang en zonsondergang (maar nooit later dan 19.00 uur) niet binnen 50 meter van de meest nabijgelegen toegang tot de dassenburcht plaatsvinden. Tussen zonsondergang (maar nooit later dan 19.00 uur, als de zon later ondergaat) en zonsopgang mogen jacht en recreatieve activiteiten niet binnen 200 meter van de meest nabijgelegen toegang tot de dassenburcht plaatsvinden.
- Er mogen geen hoogzitten en dergelijke geplaatst worden binnen 50 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot de dassenburcht.
- Bij voorkeur vindt er geen kaalkap van een houtopstand plaats binnen 250 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot een dassenburcht. Als bomen verwijderd moeten worden vindt dit bij voorkeur gefaseerd in ruimte en tijd plaats.

4.2.3 Maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen

De gunstige staat van instandhouding van de das moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Als dit type activiteiten plaatsvindt, is er een kleine kans op een significante aantasting van de dassenstand. Als dat wel gebeurt, komt dat de gunstige staat van instandhouding in gevaar en moeten er maatregelen genomen worden om dit te voorkomen.
De mogelijke maatregelen om de lokale gunstige staat van instandhouding van de das te waarborgen, zijn bijvoorbeeld de maatregelen die bij ‘Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen’ staan.

4.2.4 Maatregelen om aan de zorgplicht te voldoen

Er moeten maatregelen worden genomen om het doden en verwonden van exemplaren van dassen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen. Tijdens de werkzaamheden moet verstoring van in gebruik zijnde verblijfplaatsen van de das voorkomen worden. Ook moet aantasting van verblijfplaatsen en foerageergebied voorkomen worden.

Mogelijke maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht, zijn:

- Tijdens de kwetsbare voortplantingsperiode geen activiteiten of werkzaamheden uitvoeren binnen een straal van 20 meter vanaf de dichtstbijzijnde toegang tot een dassenburcht. Deze periode loopt van december tot en met juni. Deze periode kan eerder en later beginnen of eindigen en is afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voor en tijdens de werkzaamheden. Een dassendeskundige moet de exacte periode van voortplanting aangeven.
- Als het bij de uitvoering van de werkzaamheden nodig is om een burcht visueel te markeren, bijvoorbeeld met linten, dan moet dit zo kort mogelijk voor aanvang van de werkzaamheden gebeuren en moet dit onmiddellijk na voltooiing van de werkzaamheden ongedaan worden gemaakt.
- Tussen zonsondergang (maar nooit later dan 19.00 uur, als de zon later ondergaat) en zonsopgang geen activiteiten of werkzaamheden uitvoeren binnen een straal van 200 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot de dassenburcht.
- Vegetatiestructuur en bodem moeten zo veel als mogelijk in stand worden gehouden tijdens de activiteit of werkzaamheden.

- Voor zonsondergang, maar niet later dan 19.00 uur, moet de bijkomende menselijke invloed zo veel als mogelijk tenietgedaan zijn. Wissels zijn weer toegankelijk, afval is opgeruimd, gebruikte machines en voertuigen zijn uit het gebied verwijderd.
- De periode van verstoring moet zo kort als mogelijk worden gehouden.
- Als er bestrijding van dieren, zoals vossen, plaats moet vinden, wordt daarvoor binnen een straal van 50 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot de dassenburcht geen gebruikgemaakt van vangkooien.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle maatregelen die voor de das worden genomen, worden vastgelegd. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en bij alle betrokken partijen bekend zijn. De werkzaamheden moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een dassendeskundige.

4.2.5 Maatregelen die mogelijk effectief zijn

In plaats van op traditionele wijze heien, boren en dergelijke zijn er wellicht methoden mogelijk die minder lawaai of trillingen veroorzaken waardoor er minder verstoring optreedt. Deze maatregelen zijn nog experimenteel en mogelijk effectief. Er is nader onderzoek naar de effectiviteit nodig.

4.2.6 Maatregelen die afgeraden worden

Mitigerende en compenserende maatregelen die vaak genoemd worden, maar af te raden zijn, zijn:

- aanbrengen van stenen muurtjes.
- aanbrengen van ruigtestroken in plaats van bijvoorbeeld hagen, struwelen en singels.

4.3 Activiteiten die leiden tot vernietiging van een burcht of zijn directe omgeving

4.3.1 De activiteit en zijn effecten

Door de activiteiten wordt een burcht deels of volledig vernield, de activiteit heeft niet of verwaarloosbaar effect op het bijbehorende leefgebied.

Activiteiten

Voorbeelden van de activiteiten zijn:

- bosbeheerwerkzaamheden zoals dunnen en vellen
- aanleg van bosontsluiting
- aanplant van bomen
- opzetten van waterpeil
- ploegen en scheuren graslanden
- rooien singels, hagen en boomgaarden en dergelijke
- behoud dijklichamen en waterkeringen
- recreatieve activiteiten zoals motorcrossen en mountainbiken
- jacht
- aanleg kabels en pijpleidingen
- gronddepot en opslag bouwmaterialen
- ontgrondingen.

Effecten
Effecten van de activiteiten kunnen zijn:
- De functionaliteit van de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats van de das kan niet behouden kan blijven. Door het toepassen van zorgplichtmaatregelen en activiteitsspecifieke maatregelen is het wellicht mogelijk dat negatieve effecten teniet worden gedaan.
- De gunstige staat van instandhouding kan niet gewaarborgd worden.

4.3.2 Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen

Bij deze activiteiten zal de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de das vaak in gevaar komen. Hierdoor zullen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen niet meer als zodanig kunnen functioneren. Het is nagenoeg onmogelijk met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijk vast te stellen dat alle verblijfplaatsen binnen het object of gebied een alternatief hebben.

Welke en hoeveel maatregelen getroffen moeten worden, is afhankelijk van de aard van de activiteiten of werkzaamheden en de effecten die deze activiteiten/werkzaamheden hebben. Mogelijke maatregelen zijn:
- De werkzaamheden op een andere plek dan op de burchtlocatie uitvoeren.
- Aanbieden van een nieuwe plek voor een burcht in het territorium van de clan. Er kan een begroeide grondhoop van geschikte samenstelling aangeboden worden waar de das zelf een nieuwe burcht kan graven. Het aanbrengen van een aantal loze buizen is daarbij aan te bevelen. Ook kan een kunstburcht worden aangeboden. Deze kunstburcht moet bestaan uit minimaal twee kamers per aanwezige das en uit een aantal loze pijpen. De nieuwe plekken moeten buiten invloed van het (grond)water staan.
- Dassenterpen van minimaal circa 20 x 30 meter aanleggen in gebieden die (gaan) overstromen. Deze terpen moeten bij de hoogste waterstand nog droog blijven. Hierbij moeten betonnen buizen, bij voorkeur gresbuizen, en kamers worden aangeboden.
- Als binnen het dassenterritorium geen burcht aanwezig is die de functie van de burcht die moet wijken kan overnemen, moet er tijdig, dat wil zeggen minimaal een half jaar en bij voorkeur eerder, een vervangende burcht aanwezig zijn voordat er gestart wordt met het ongeschikt maken van de burcht die moet wijken.
- Als de nieuw gerealiseerde burcht of de al aanwezige, alternatieve burcht aantoonbaar gebruikt wordt door de getroffen dassen, dan moet de burcht die moet wijken gefaseerd ongeschikt gemaakt worden. Dit wordt gedaan door het voeren van een soort van ontmoedigingsbeleid. De burcht wordt steeds minder aantrekkelijk gemaakt voor de dassen. Monitoring is nodig tijdens het proces. Pas nadat gebruik van het nieuwe aanbod aangetoond is, kan de burcht die moet wijken, worden afgesloten. Voor deze wijze van verstoring van een bestaande burcht is altijd ontheffing nodig. Ook is er een goed onderbouwd verplaatsingsplan nodig dat opgesteld is door een dassendeskundige. Het betreft hier altijd maatwerk.

4.3.3 Maatregelen om gunstige staat van instandhouding te waarborgen

De gunstige staat van instandhouding van de das moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Bij dit type activiteiten is er een kans op een significante aantasting van de dassenstand. Als dat het geval is, komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar en moeten er maatregelen genomen worden dat te voorkomen.

Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding van de das te waarborgen, zijn:

- Binnen het territorium van de das een nieuwe burcht realiseren die de functie van de te wijken burcht kan overnemen. Zie ook bij 'Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen'.
- Actieve verplaatsing als passieve verplaatsing niet mogelijk is of als de kans van slagen ervan gering is.

4.3.4 Maatregelen om aan de zorgplicht te voldoen

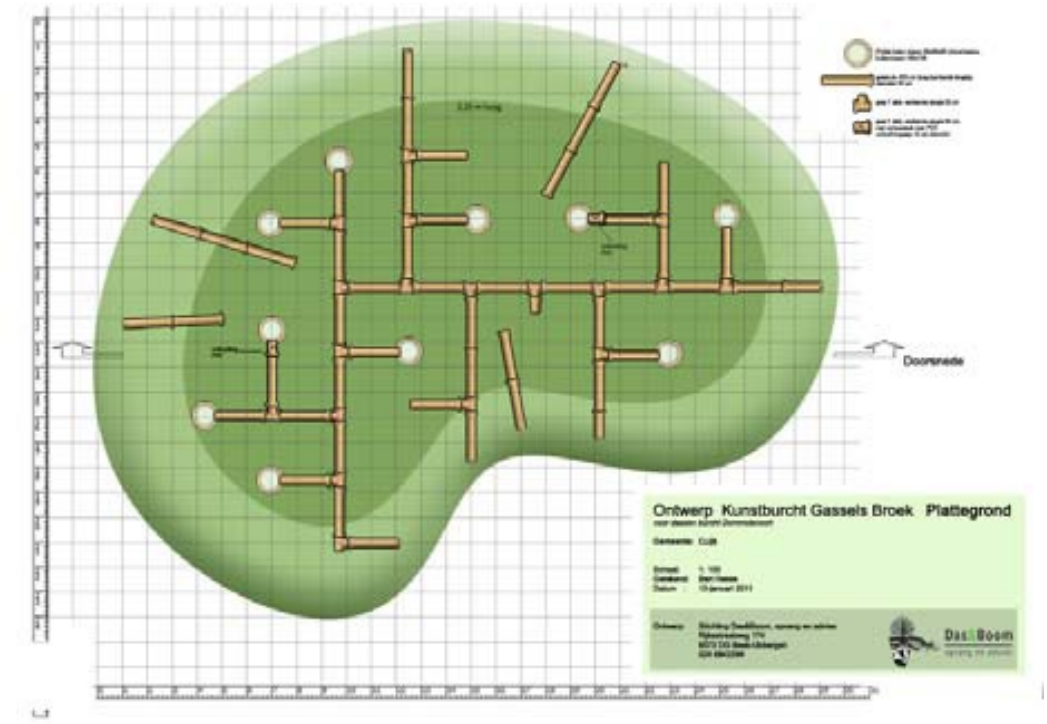
Er moeten maatregelen worden genomen om het doden en verwonden van exemplaren van dassen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen. Tijdens de werkzaamheden moet verstoring van verblijfplaatsen die in gebruik zijn voorkomen worden. Ook moet de aantasting van verblijfplaatsen en van foerageergebied voorkomen worden.

Mogelijke maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht zijn:

- In de kwetsbare periode geen activiteiten of werkzaamheden uitvoeren binnen een straal van 20 meter van de dichtstbijzijnde toegang tot een dassenburcht. Deze periode loopt van december tot en met juni en kan zowel eerder als later beginnen of eindigen, afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voor en tijdens de werkzaamheden. Een dassendeskundige moet de exacte periode van voortplanting aangeven.
- De periode van passieve verplaatsing moet zo kort als mogelijk worden gehouden. De periode wordt bepaald door de snelheid waarmee de das het nieuwe aanbod accepteert.
- Tijdens de periode van passieve verplaatsing mogen er geen menselijke activiteiten zijn binnen een straal van minimaal 200 meter van de nieuwe burchtlocatie.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle maatregelen die voor de das worden genomen, zijn vastgelegd. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en bij alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar volgens dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een dassendeskundige.

4.3.5 Maatregelen die afgeraden worden

Compensatie van een burcht in de vorm van kwaliteitsverbetering van leefgebied is een maatregel die vaak genoemd wordt. Deze maatregel wordt afgeraden.



Figuur 9: voorbeeld van een ontwerp van een kunstburcht (bron: dasenboom.nl). In dit geval is gebruikgemaakt van gresbuizen voor de pijpen en op de kop geplaatste bijpassende ronde systeemputten. De terp is 2,5 meter hoog en circa 30 meter breed en er zijn twee ontluchtingspijpen aangebracht. Het ontwerp van de kunstburcht is afhankelijk van dat wat verloren gaat.

4.4 Activiteiten die leiden tot kwaliteitsverlies van het leefgebied

4.4.1 De activiteit en zijn effecten

Deze activiteiten hebben effect op de kwaliteit van het leefgebied van de das. Ze hebben geen of een verwaarloosbaar effect op de burcht zelf.

Activiteiten

Voorbeelden van de activiteiten zijn:

- aanplanten van bomen
- opzetten van het waterpeil
- veranderen van het beheer van grasland, zoals maaien en afvoeren, minder frequent maaien, verschralen en scheuren van grasland
- kap van hoogstamboomgaarden, bosjes, hagen en struwelen
- gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en bestrijdingsmiddelen
- (nachtelijke) speurtochten en droppings
- verhogen van de verkeersintensiteit van de bestaande infrastructuur
- natuurontwikkeling
- gronddepot en opslag bouwmaterialen
- ontgrondingen
- aanbrengen van verlichting, bijvoorbeeld verlichting langs infrastructuur of bouwverlichting.

Effecten

De effecten van deze maatregelen kunnen zijn:

- De functionaliteit van de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats van de das kan niet behouden worden. Door het uitvoeren van zorgplichtmaatregelen en activiteitsspecifieke maatregelen kunnen de negatieve effecten voorkomen worden.
- De gunstige staat van instandhouding kan niet gewaarborgd worden.

4.4.2 Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen

Bij deze activiteiten zal de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de das vaak in gevaar komen. Hierdoor zullen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen niet meer als zodanig kunnen functioneren. Het is nagenoeg onmogelijk om met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijk vast te stellen dat alle verblijfplaatsen binnen het object of gebied een alternatief hebben. Welke en hoeveel maatregelen getroffen moeten worden, is afhankelijk van de aard van de activiteiten of van de werkzaamheden en de effecten van de activiteiten of werkzaamheden

Mogelijke maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaats en de vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, zijn:

- Behoud van bosjes en graslanden en dergelijke, door het aanpassen van de plannen.
- Compenseren van verlies van vochtig grasland of bosjes (foerageergebied dat het hele jaar gebruikt wordt) met 120 procent, door kwaliteitsverbetering van het leefgebied van de familie door aanleg van bijvoorbeeld (lijnvormige) beplantingen, (hoogstam)boomgaarden en overhoekjes.
- Compenseren van verlies van akkers en ruigten en dergelijke (niet het hele jaar in gebruik door de das) met 50 procent, in de vorm van (bemeste) graslanden (primair dassenleefgebied).
- Maatregelen nemen die zich richten op het beschermen of bevorderen van de regenwormenstand, zoals:
  - inzaaien van percelen met een gras-klavermengsel en door beweiding met koeien
  - beperken van het gebruik van pesticiden, stikstofmeststoffen en grondontsmettingsmiddelen
  - beperken van de grondwaterstandsverlaging
  - uitbreiden van het graslandareaal.
- Werkzaamheden overdag uitvoeren, maar niet later dan 19.00 uur .
- Geen (extra) werkverlichting plaatsen.
- Aanleggen van een grondwal bij een ingreep in directe omgeving van een burcht en het bieden van de mogelijkheid om van burcht naar foerageergebied te lopen over een breedte van 100 meter.
- De duurzaamheid van de genomen maatregelen moet zijn geborgd, bijvoorbeeld in een bestemmingsplan of in rechtsgeldige contracten.

4.4.3 Maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen

De gunstige staat van instandhouding van de das moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Bij dit type activiteiten is er een geringe kans op een significante aantasting van de dassenstand. Wanneer dat wel het geval is, komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar. Er moeten maatregelen genomen worden om dat te voorkomen.

Een voorbeeld van een mogelijke maatregel om de gunstige staat van instandhouding van de das te waarborgen, is het realiseren van nieuw leefgebied in het territorium van de das dat de functie van het foerageergebied dat moet wijken, kan overnemen. Zie verder ook de maatregelen die genoemd worden onder 'Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen'.

4.4.4 Maatregelen om aan de zorgplicht te voldoen

Er moeten maatregelen worden genomen om het doden en verwonden van exemplaren van dassen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen. Tijdens de werkzaamheden moet verstoring van verblijfplaatsen van de das die in gebruik zijn, voorkomen worden. Ook moet aantasting van verblijfplaatsen en foerageergebied voorkomen worden.

Mogelijke maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht zijn:

- Geen werkzaamheden uitvoeren in de kwetsbare periode. Deze periode loopt van december tot en met juni. Deze periode kan eerder en later beginnen of eindigen en afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voor en tijdens de werkzaamheden. Een dassendeskundige moet de exacte periode van voortplanting en winterrust aangeven.
- Geen activiteiten of werkzaamheden uitvoeren tussen zonsondergang (maar nooit later dan 19.00 uur als de zon later ondergaat) en zonsopgang.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle maatregelen worden vastgelegd die voor de das worden genomen. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en bij alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een dassendeskundige.

4.4.5 Maatregelen die mogelijk effectief zijn

Deze maatregel is vooralsnog experimenteel en mogelijk effectief. Nader onderzoek naar de effectiviteit ter plekke is nodig:

- Dassenbeschermingsplannen op een regionaal niveau (één of meerdere gemeenten) waarin integraal en vooraf wordt gemitigeerd en gecompenseerd.

4.4.6 Maatregelen die afgeraden worden

Mitigerende en compenserende maatregelen die vaak genoemd worden, maar afgeraden worden, zijn:

- geen duurzame maatregelen vanwege een te kleine oppervlakte of geen adequaat beheer
- aanleg van ruigtestroken
- aanbrengen van stenen muurtjes
- aanplanten van bos (het duurt te lang voordat dit functioneel is).
- aanleg van plas-drasgebieden.

4.5 Activiteiten die leiden tot verlies van migratiemogelijkheden

4.5.1 De activiteit en zijn effecten

Deze werkzaamheden hebben met name effect op de migratiemogelijkheden van de das. Dassen gebruiken wissels vaak van generatie op generatie.

Activiteiten

Voorbeelden van de activiteiten zijn:

- kap van singels, heggen, hagen, boomgaarden, kleine bosjes en dergelijke
- aanleg van infrastructuur
- toename van gebruik infrastructuur, zoals wegen en spoorwegen
- aanbrengen van verlichting langs infrastructuur
- aanbrengen van oeverbeschoeiingen.

Effecten

Mogelijke effecten kunnen zijn:

- De functionaliteit van de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats van de das blijft niet behouden. Door het toepassen van zorgplichtmaatregelen en activiteitsspecifieke maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten te voorkomen.
- De gunstige staat van instandhouding kan niet gewaarborgd worden.

4.5.2 Maatregelen om functionaliteit te waarborgen

Bij deze activiteiten kan de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van de das in gevaar komen. Hierdoor zullen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen niet meer als zodanig kunnen functioneren. Het is nagenoeg onmogelijk om met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijk aan te geven dat alle verblijfplaatsen binnen het object of gebied een alternatief hebben. Welke en hoeveel maatregelen getroffen moeten worden, is afhankelijk van de aard van de activiteiten of werkzaamheden en de effecten ervan.

Mogelijke maatregelen om de functionaliteit van de voortplantingsplaats en de vaste rust- en verblijfplaats te garanderen, zijn:

- Aanpassen van de plannen met behoud van singels, houtwallen, heggen, hagen, bosjes en dergelijke.
- Aanleg van singels, houtwallen, heggen, hagen, bosjes en dergelijke.
- De werkzaamheden overdag uitvoeren en de wissels voor zonsondergang, maar niet later dan 19.00 uur weer vrij van obstakels en andere menselijke invloeden maken.
- Geen (extra) werkverlichting plaatsen bij wissels.
- Aanleggen van dassentunnels, ecoduikers of kleinwildtunnels onder wegen. Hiervoor geldt:
  - Dassentunnels worden bij voorkeur aangelegd op de plek van een oorspronkelijke wissel, met haaks op de weg singels, beplanting en dergelijke als geleiding naar de dassentunnel. Dassentunnels moeten altijd met rasters gecombineerd worden.
  - Rasters bestaan bij voorkeur uit verzinkt, gepuntlast casanetgaas en komen minimaal 1 meter boven maaiveld uit. Ze zijn minimaal 20 centimeter in de grond ingegraven, waarbij onder de grond nog een minimaal 30 centimeter brede strook horizontaal ingegraven is.

  - Werkpoorten in de rasters zijn minimaal 1 meter hoog en zijn niet te ondergraven, bijvoorbeeld door aanleg van een betonnen drempel of door bestraten. Ze worden na gebruik gesloten. Op de poort kan een informatiebordje worden geplaatst waarop staat waarom de poort gesloten moet worden.
  - In de rasters langs de weg moeten ontsnappingspoortjes aanwezig zijn om dassen die toch op de weg geraakt zijn, ontsnapping terug te bieden. De afstand tussen deze ontsnappingspoortjes is maximaal 500 meter.
  - De afstand tussen de tunnels is afhankelijk van de afstand tot de burcht en van de kwaliteit van het leefgebied. De afstand is maximaal 250 meter.
  - Dassentunnels bestaan uit ronde of rechthoekige buizen met een diameter van 0,3 tot 0,5 meter. Bij grotere lengten is dit bij voorkeur 0,5 meter. Let op: de tunnels mogen niet toegankelijk zijn voor kinderen.
  - Op geen enkel moment mag wateroverlast in de tunnel of bij de ingang optreden.
  - Dassentunnels mogen onder een hellingshoek tot 1 op 3 worden aangelegd.
  - Het aantal dassentunnels per weglengte is afhankelijk van de afstand tot de burcht en van de kwaliteit van het leefgebied.
  - Het aanleggen van een ecoduiker of een kleinwildtunnel in plaats van een dassentunnel is ook mogelijk.
- Aanleggen van een ecoduct.
- Bij viaducten over watergangen kunnen aanvullende looprichels worden aangebracht.
- Maatregelen die gericht op het verkeer op een weg, zijn:
  - wegen tussen zonsondergang en zonsopgang afsluiten voor (niet-bestemmings)verkeer
  - verlagen van de maximum snelheid tussen zonsondergang en zonsopgang en deze verlaging handhaven
  - aanleggen van drempels
  - wegversmallingen maken
  - doodlopende wegen creëren.
- Bij aanleg van beschoeiingen minimaal om de 100 meter een uittreeplaats realiseren.

4.5.3 Maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen

De gunstige staat van instandhouding van de das moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Als er werkzaamheden plaats gaan vinden waardoor de migratiemogelijkheden van de das afnemen, is er een kans op een significante aantasting van de dassenstand. Als dat het geval is, komt de staat van instandhouding in gevaar. Er moeten dan maatregelen genomen worden om dat te voorkomen.
Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding van de das te waarborgen staan onder ‘Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen’.

4.5.4 Maatregelen om aan de zorgplicht te voldoen

Er moeten maatregelen worden genomen om het doden en verwonden van exemplaren van dassen zo veel als redelijkerwijs mogelijk is, te voorkomen. Tijdens de werkzaamheden moet de verstoring van verblijfplaatsen van de das de in gebruik zijn, voorkomen worden. Ook moet tijdens de kwetsbare perioden aantasting van verblijfplaatsen en van het foerageergebied voorkomen worden.

Mogelijke maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht, zijn:

- In de kwetsbare periode geen activiteiten of werkzaamheden starten. Deze periode loopt van december tot en met juni. Deze periode kan eerder en later beginnen of eindigen en is afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voor en tijdens de werkzaamheden. Een dassendeskundige moet de exacte periode aangeven.
- Tussen zonsondergang en zonsopgang geen activiteiten of werkzaamheden uitvoeren, maar nooit later dan 19.00 uur.
- Aanleggen van dassentunnels zoals eerder beschreven, om het doden van exemplaren van dassen door aanrijdingen met voertuigen zo veel mogelijk te voorkomen.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle maatregelen die voor de das worden genomen, worden vastgelegd. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en bij alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een dassendeskundige.

4.5.5 Maatregelen die afgeraden worden

Een maatregel die vaak genoemd wordt, maar die af te raden is, is het nemen van maatregelen zonder adequaat monitoren van het functioneren ervan. Het open laten staan van hekken die toegang bieden tot percelen, kapotte rasters, dassentunnels die onder water staan en dergelijke zorgen er vaak voor dat voorzieningen niet werken.

Figuur 10: dwarsdoorsnede (bron: Handreiking faunavoorzieningen bij wegen)

Figuur 11: door het schuine uiteinde zal er minder snel inregenen (bron: Handreiking faunavoorzieningen bij wegen)

Figuur 12: een goede aansluiting van raster en dassentunnel is noodzakelijk (Bron: Handreiking faunavoorzieningen bij wegen)

4.6 Activiteiten die leiden tot vernietiging van burcht(en) en leefgebied

4.6.1 De activiteit en zijn effecten

De hier bedoelde activiteiten vinden vaak op grotere oppervlakte plaats en vernietigen daardoor vaak meerdere dassenterritoria.

Activiteiten

Voorbeelden van de activiteiten zijn:

- aanleg bedrijventerreinen
- stadsuitbreidingen
- aanleg infrastructuur
- grootschalige natuurontwikkeling
- ontgrondingen.

Effecten

Mogelijke effecten zijn:

- De functionaliteit van de voortplantingsplaats of vaste rust- en verblijfplaats van de das kan niet behouden blijven. Door het toepassen van zorgplichtmaatregelen en activiteitsspecifieke maatregelen is het wellicht mogelijk om negatieve effecten te voorkomen
- De gunstige staat van instandhouding kan niet gewaarborgd worden.

4.6.2 Maatregelen om de functionaliteit te waarborgen

Bij deze activiteiten zal de functionaliteit van de voortplantingsplaatsen en de vaste rust- en verblijfplaatsen van de das vaak in gevaar komen. Hierdoor zullen voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen niet meer als zodanig kunnen functioneren. Het is nagenoeg onmogelijk met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijk vast te stellen dat alle verblijfplaatsen binnen het object of gebied een alternatief hebben. Welke en hoeveel maatregelen getroffen moeten worden, is afhankelijk van de aard van de activiteit of werkzaamheden en de effecten die daardoor optreden.

Mogelijke maatregelen om de functionaliteit te waarborgen, zijn:

- Aanpassen van de plannen door de werkzaamheden op een andere plek dan de geplande locatie uit te voeren.
- Als het onmogelijk is de activiteiten of de werkzaamheden op een andere locatie uit te voeren, kan de functionaliteit van de burcht niet behouden blijven. De maatregelen moeten gericht zijn op het mogelijk maken van een passieve verhuizing van dassen, of op een actieve verhuizing naar een nieuw gebied. Er moet een goed onderbouwd verplaatsingsplan worden opgesteld, waarin onder andere beschreven staat welke maatregelen getroffen worden om een nieuwe mogelijkheid voor een burcht aan te bieden, om voldoende foerageergebied te garanderen en om voldoende migratiemogelijkheden binnen het nieuwe territorium te realiseren. Het verplaatsingsplan moet worden opgesteld door een dassendeskundige. Het betreft altijd maatwerk.

4.6.3 Maatregelen om de gunstige staat van instandhouding te waarborgen

De gunstige staat van instandhouding van de das moet beoordeeld worden op lokaal niveau. Bij dit type activiteiten is er een aanzienlijke kans op een significante aantasting van de dassenstand. Als dit het geval is, komt de gunstige staat van instandhouding in gevaar en moeten er maatregelen genomen om dit te voorkomen.

Mogelijke maatregelen om de gunstige staat van instandhouding van de das te waarborgen, zijn:

- Aanpassen van de plannen door de werkzaamheden op een andere plek dan de geplande locatie uit te voeren.

- Ergens anders gebied geschikt(er) maken voor de das. Uit onderzoek blijkt dat in het nieuwe gebied geen dassen aanwezig zijn, of dat het nog plek biedt voor meer dassen. Uit vooronderzoek blijkt dat passieve of actieve verplaatsing tot de mogelijkheden behoort. Er zal ook onderzocht moeten worden of het compensatiegebied al gebruikt wordt door andere dassenfamilies. Als dat het geval is, moet onderzocht worden of er mogelijkheden zijn om de kwaliteit van het gebied zodanig te verbeteren dat er ruimte ontstaat voor meer dassenfamilies. Bij deze wijze van verplaatsing is extra aandacht nodig voor het feit dat ontheemde dieren gaan zwerven op zoek naar nieuw leefgebied en daarbij verhoogd risico lopen om verkeersslachtoffer te worden of te worden gedood in territoriumconflicten met andere dassen. Het vooraf en tijdig verbeteren van de kwaliteit van het nieuwe, alternatieve leefgebied zal vrijwel altijd nodig zijn. Hetzelfde geldt voor het tijdig aanbieden van nieuwe burchtlocaties. Bij passieve verplaatsing van dassen wordt de burcht die in gebruik is eerst ingerasterd met openingen bij de wissels. Daarna wordt in fases een ontmoedigingsbeleid uitgevoerd, waarbij de burcht steeds iets minder aantrekkelijk wordt gemaakt voor de dassen. De dieren hebben ruimschoots de tijd om de omgeving buiten hun eigen territorium te verkennen en om de nieuw ontwikkelde locatie te betrekken. Als de dassen het nieuwe territorium in bezit hebben genomen en ze de nieuwe burcht geaccepteerd hebben, kan de burcht die moet wijken ontoegankelijk worden gemaakt door de ingangen te sluiten als er geen dassen in de burcht zijn. Monitoring is nodig tijdens dit proces. Pas nadat het gebruik van het nieuwe aanbod aangetoond is, kan de burcht die moet wijken worden afgesloten. Bij actieve verplaatsing worden de dassen eerst gevangen en daarna verplaatst naar het nieuwe gebied. Ze moeten dan eerst enkele maanden in een uitzetren verblijven voor een eerste gewenning aan het nieuwe gebied. Voor deze wijze van verstoring van een bestaande burcht of voor het vangen en verplaatsen naar een nieuw gebied is altijd een ontheffing nodig. Ook is er een goed onderbouwd verplaatsingsplan nodig dat opgesteld is door een dassendeskundige. Het betreft altijd maatwerk waarvoor een ontheffing nodig is.

4.6.4 Maatregelen om aan de zorgplicht te voldoen

Maatregelen om invulling te geven aan de zorgplicht, zijn bijvoorbeeld:

- In de kwetsbare periode geen activiteiten of werkzaamheden uitvoeren. Deze periode loopt van december tot en met juni en kan eerder en later beginnen of eindigen, afhankelijk van de lokale klimatologische en meteorologische omstandigheden voor en tijdens de werkzaamheden. Een dassendeskundige moet de exacte periode van voortplanting en winterrust aangeven.
- Geen activiteiten of werkzaamheden uitvoeren tussen zonsondergang, maar nooit later dan 19.00 uur, en zonsopgang als er burchten zijn die in gebruik zijn.
- Er moet een ecologisch werkprotocol opgesteld worden waarin alle maatregelen die voor de das worden genomen, worden vastgelegd. Dit ecologische werkprotocol moet op de locatie aanwezig zijn en bij alle betrokken partijen bekend zijn. Werkzaamheden moeten aantoonbaar conform dit protocol worden uitgevoerd.
- De werkzaamheden moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een dassendeskundige.

4.6.5 Maatregelen die mogelijk effectief zijn

Bij de planvorming kunnen plannen opgesteld worden die bij de inrichting van het nieuwe terrein, zoals een bedrijventerrein of golfterrein, voldoende ruimte geven voor dassen. Deze maatregel is vooralsnog experimenteel en mogelijk effectief. Nader onderzoek naar de effectiviteit ter plekke is nodig.

5 Bronnen en begrippen

5.1 Bronnen

Literatuur

Dienst Weg- en Waterbouwkunde (2005), Leidraad faunavoorzieningen bij wegen. Rijkswaterstaat.

Hoogerwerf, G. & D. Heikers (redactie), 2007. Methodiek Natuurcompensatie Limburg. Bepaling mitigatie en compensatie bij aantasting beschermde natuurwaarden. Natuurbalans – Limes Divergens BV, Nijmegen.

Oostenbrugge, R. et al. (2002). Levensvatbare populaties. Achtergronddocument bij de Natuurbalans 2002. Natuurplanbureau Werkdocument 2002/09.

Roper, T.J. (2010). Badger. New naturalist series 114.

Websites

www.dasenboom.nl

www.dassenwerkgroepbrabant.nl

http://publications.naturalengland.org.uk/category/19010#content

5.2 Begrippen

Deskundige
Het ministerie van Economische Zaken verstaat onder een deskundige een persoon die aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie voor de situatie en soorten waarvoor hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden. De ervaring en kennis heeft de deskundige opgedaan door:

- een opleiding op hbo-niveau of universitair niveau heeft afgerond, met de (Nederlandse) ecologie als zwaartepunt, en/of
- een opleiding op mbo-niveau heeft afgerond met als de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten zwaartepunt, en/of
- als ecoloog werkt voor een ecologisch adviesbureau, zoals een bureau dat is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkt voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties, zoals Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das&Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, Floron, Sovon, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied, en/of

- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of -bescherming.

Dispersie
Dispersie is de beweging van een individu dat op zoek is naar een vestigingsplaats.

Ecologisch werkprotocol
In een ecologisch werkprotocol staat omschreven welke maatregelen getroffen worden om effecten op beschermde soorten te voorkomen. Ook staat erin hoe te handelen als deze effecten toch optreden. Er staat onder andere in vermeld:
- in welke periode gewerkt moet worden
- welke ingrepen gedaan worden
- welke maatregelen worden genomen en wat daarmee wordt gerealiseerd voor de das
- wanneer begeleiding door een dassendeskundige noodzakelijk is
- wie die dassendeskundige is en wat de deskundige exact gaat doen.

Metapopulatie of netwerkpopulatie
Metapopulaties zijn populaties van soorten waarvoor een gebied bestaat uit plekken met geschikt biotoop in een ongeschikte omgeving. De metapopulatie bestaat uit onderling min of meer gescheiden, lokale (sub)populaties waar onderling uitwisseling tussen mogelijk is. De geschikte biotoopplekken kunnen op een bepaald moment wel of niet bezet zijn door een soort. De dynamiek in zo'n metapopulatie kan worden beschreven door lokale extincties en door lokale (her)kolonisaties.

Minimum viable population
Een minimum viable population (MVP) is een leefgebied dat een populatie kan herbergen die ook in een geïsoleerde toestand een kans op uitsterven heeft die kleiner is dan 5 procent in 100 jaar. Dit gebied is per definitie duurzaam en hoeft niet binnen een ecologisch netwerk te liggen.

Sleutelgebied
Een sleutelgebied maakt deel uit van een ecologisch netwerk. De populatie in een sleutelgebied (sleutelpopulatie) is zo groot dat slechts een kleine immigratie uit omliggende populaties voldoende is om de sleutelpopulatie duurzaam te laten voortbestaan. Als vuistregel geldt dat per generatie één immigrant nodig is om de sleutelpopulatie duurzaam in stand te houden.

Migratie
Migratie is de seizoensgebonden of dagelijkse beweging tussen delen van het leefgebied.

Monitoren
Monitoren is het systematisch volgen van de ontwikkeling van een bepaalde variabele tijdens een langere periode. Monitoring kan een voorwaarde voor een ontheffingverlening zijn als er voorzieningen voorgesteld worden waarvan de effectiviteit nog niet duidelijk genoeg is. Voorbeelden van dit soort voorzieningen zijn het gebruik van vervangende burchten of van bepaalde faunavoorzieningen.

De monitoring moet planmatig worden opgepakt, met goed vastgesteld doel. De monitoring zal moeten bepalen of de voorzieningen werken. Naast het gebruik van de voorzieningen zelf is het van belang om ook informatie te hebben over de plaatsing van de voorzieningen, de snelheid van het in gebruik nemen ervan door de das, de ligging ten opzichte van bestaande burchten die gebruikt worden en ten opzichte van de voedselbronnen en dergelijke. Deze informatie is nodig om de achterliggende reden van het al dan niet functioneren te achterhalen.

Een monitoringprogramma moet minimaal de volgende onderdelen omvatten:
- Er moeten doelstellingen geformuleerd zijn: wat moet bereikt worden met de voorziening en op welke termijn
- Wat zijn de meetdoelstellingen?
- Welke parameters worden gebruikt: analysemethode, grootte proefvlak, gewenst nauwkeurigheid gegevens en dergelijke
- welke methoden, technieken en capaciteit worden gebruikt: bijvoorbeeld sporenonderzoek en camera’s
- Hoe worden de gegevens verwerkt?
- Hoe zien de organisatie en de planning eruit? Wie doet wat en in welke periode van het jaar vindt het onderzoek plaats?
- Hoe vinden de uitvoering en rapportage plaats? Welke dassendeskundige voert het onderzoek uit en wanneer wordt er gerapporteerd?
- Vindt er een terugkoppeling of evaluatie plaats? Zijn er aanpassingen in de voorzieningen nodig, moet de monitoring voortgezet worden?

De duur van de monitoring is onder andere afhankelijk van de snelheid van de ingebruikname.
De opgelegde monitoring kan zich ook richten op de instandhouding van de voorzieningen. Vragen die dan beantwoord moeten worden, zijn bijvoorbeeld:
- Staan de dassentunnels niet onder water?
- Worden de ingangen geblokkeerd?
- Zijn de rasters nog intact?
- Zijn werkpoorten in rasters gesloten?
- Vallen er toch nog slachtoffers op plekken zonder voorzieningen?

Dit type monitoring kan het beste plaatsvinden na het uitvoeren van bijvoorbeeld maaiwerkzaamheden van de bermen van de weg.

Colofon

Dit is een uitgave van
Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken

Deze uitgave is opgesteld en gecoördineerd door Dienst Landelijk Gebied. Bij de totstandkoming van de eerste versie van december 2012 waren de volgende personen betrokken:
Wouter van Heusden (auteur, Dienst Landelijk Gebied), Toon Zwetsloot (co-auteur, Dienst Landelijk Gebied) Jelle van Aalst (Dienst Landelijk Gebied), Harper Tromp (Dienst Landelijk Gebied), Martijn van Opijnen (Dienst Regelingen), Marc Moonen (Stichting Das&Boom), Fabrice Ottburg (Alterra), Rob Koelman (Zoogdiervereniging), Willy Thijssen (Stichting Dassenwerkgroep Brabant), Vincent de Jong (Natuurbalans), Ton Meijer (Stichting Dassenwerkgroep Utrecht & `t Gooi),

Bezoekadres Dienst Regelingen
Juliana van Stolberglaan 148, 2595 CL Den Haag

Postadres
Postbus 20401, 2500 EK Den Haag

Aanbevolen citeertitel
Soortenstandaard das. Versie 1.0 december 2012. Dienst Regelingen, Ministerie van Economische Zaken

Meer informatie
Wilt u meer informatie over de (subsidie)regelingen? Bezoek dan onze website www.drloket.nl, of bel met ons klantcontactcentrum op het telefoonnummer 0800 - 22 333 22.

Foto voorkant
Rene Krekels

Publicatie
December 2012