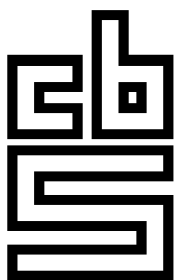


Handleiding verspreidingsonderzoek otter



V.A.A. Dijkstra, F.J.J. Niewold & H.A.H. Jansman



Colofon

Tekst: ir. V.A.A. Dijkstra, drs. F.J.J. Niewold & drs. H.A.H. Jansman

Foto omslag: Ernst Dirksen

Foto's binnenwerk: auteurs, tenzij anders vermeld.

Eerste druk 2012

ISBN 9789079924301

Zoogdier rapportnummer 2012.14

© Zoogdierverseniging, Nijmegen 2012

Naar deze publicatie kan verwezen worden als: Dijkstra, V.A.A., F.J.J. Niewold & H.A.H. Jansman, 2012. Handleiding verspreidingsonderzoek otter. Rapport 2012.14. Zoogdierverseniging, Nijmegen.

De monitoring van de otter wordt georganiseerd in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring, in opdracht van het ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie.

De gegevens worden verzameld door vrijwilligers.

Adres:

Zoogdierverseniging: Postbus 6531, 6503 GA Nijmegen

Tel.: 024-7410500, e-mail: info@zoogdierverseniging.nl

Internet: www.zoogdierverseniging.nl en www.vleermuis.net

Handleiding verspreidingsonderzoek otter

V.A.A. Dijkstra, F.J.J. Niewold & H.A.H. Jansman

Zoogdiervereniging
Oktober 2012

Dankwoord

De voor u liggende handleiding is tot stand gekomen dankzij de medewerking van Tom van der Meij (CBS), Dick Bekker, Johan Thissen (ZV) en Jolanda Snellenberg (CaLutra-ZV). Zij hebben een eerdere versie van deze handleiding van commentaar voorzien. Daarvoor willen we ze van harte bedanken.

Inhoud

1 Inleiding	6
2 Verspreidingsonderzoek otter	7
2.1 Wie kan aan het verspreidingsonderzoek meewerken?	7
2.2 Organisatie	7
2.3 Wat gebeurt er met de door u verzamelde gegevens?	8
3 Soortbeschrijving	9
3.1 Uiterlijk	9
3.2 Geluid	9
3.3 Habitat	10
3.4 Leefwijze	10
3.5 Voedsel	11
3.6 Bedreigingen	11
3.7 Verspreiding	12
3.8 Verwarring met andere zoogdieren	13
4 Sporen	18
4.1 Spraints	18
4.2 Geurhoopjes	22
4.3 Prenten	22
4.4 Prooiresten	25
4.5 Holen en legers	26
4.6 Wissels en rolplekken	26
5 Inventariseren in de praktijk	28
5.1 Voorbereidingen	28
5.2 Het veldwerk	29
5.3 Het verzamelen en insturen van de veldgegevens	32
6.1 Gebiedgegevens	33
6.2 Waarnemergegevens	33
6.3 Potentiële spraintlocaties	34
7 Literatuur en verder lezen over otters	36

1 Inleiding

In het najaar van 2006 is de Zoogdiervereniging in opdracht van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van start gegaan met de Inhaalslag Verspreidingsonderzoek Nederlandse Zoogdieren (VONZ). In een relatief korte tijd werd de verspreiding van een aantal bedreigde en/of zeldzame zoogdiersoorten in kaart gebracht. Het ging om vijf terrestrische zoogdiersoorten en om een aantal vleermuissoorten.

De otter was nog geen onderdeel van die opdracht. Dat had te maken met het feit dat de soort nog maar net was geïntroduceerd in een klein deel van Nederland en er nog onderzoek liep naar de pas uitgezette dieren. Nadat de otter rond 1988 in Nederland was uitgestorven, zijn tussen 2002 en 2008 in het kader van deze herintroductie 31 otters uitgezet in de Kop van Overijssel en Zuidwest-Friesland. Sindsdien heeft de otter zich over een groter gebied verspreid en daarom heeft het ministerie van Economie, Landbouw & Innovatie de Zoogdiervereniging in 2012 gevraagd een landelijk verspreidingsonderzoek voor de otter op te zetten. Het veldwerk zal deels uitgevoerd worden door vrijwilligers.

De verspreiding van de otter is door de grote individuele leefgebieden en de huidige uitbreiding van de populatie niet meer eenvoudig in kaart te brengen. Om de soort adequaat te kunnen beschermen is het echter noodzakelijk dat er een zo volledig mogelijk bestand beschikbaar komt met recente verspreidingsgegevens. Hiervoor wordt uw hulp ingeroepen.

Deze handleiding is geschreven ter ondersteuning van vrijwilligers en belangstellenden die mee willen helpen om otters te inventariseren in het kader van het landelijk verspreidingsonderzoek.

2 Verspreidingsonderzoek otter

2.1 Wie kan aan het verspreidingsonderzoek meewerken?

Een ieder die enige tijd kan investeren in het speurwerk langs oevers, kan aan het onderzoek deelnemen. U kunt zich daarvoor aanmelden bij de Zoogdiervereniging. Na aanmelding wordt u in contact gebracht met een coördinator in de regio waar u onderzoek wilt doen. Met deze coördinator bespreekt u de mogelijkheden en stelt u vervolgens een plan op voor uitvoering van het veldwerk. Het veldwerk kan door individuele tellers of in groepsverband worden uitgevoerd.

Het herkennen van ottersporen is, met enige training, gemakkelijk te doen. Voor het herkennen van ottersporen worden in de eerste jaren van het meetnet cursussen gegeven. Later kunnen vrijwilligers meelopen met al ervaren speurneuzen.

Medewerkers van de waterschappen werken in dit meetnet als een 'early warning system'. Zij komen regelmatig langs de waterkant en zodra zij ottersporen in een nieuw ottergebied aantreffen, melden ze dit bij de Zoogdiervereniging. Vervolgens wordt in samenwerking met een coördinator van CaLutra; de bever- en otterwerkgroep van de Zoogdiervereniging, een vrijwilliger of vrijwilligersgroep gezocht die het betreffende gebied in het vervolg jaarlijks gaat inventariseren.

2.2 Organisatie

De uitvoering van het onderzoek naar de verspreiding van de otter wordt centraal gecoördineerd door een landelijk coördinator van de Zoogdiervereniging. Nederland is opgedeeld in diverse regio's en in iedere regio is een regiocoördinator van CaLutra het aanspreekpunt. Deze regiocoördinator zal u zo nodig met raad en daad terzijde staan. De regiocoördinatoren overleggen zo nodig met de landelijk coördinator.

Zodra er waarnemingen over het voorkomen van otters uit andere bronnen worden gemeld, dan zal de betreffende regiocoördinator op de hoogte worden gebracht.

In principe kan het veldwerk worden uitgevoerd door één persoon of door een groepje vrijwilligers. Bij een groepje vrijwilligers wordt per

inventarisatiegebied één contactpersoon aangewezen. Deze is aanspreekpunt voor de regiocoördinator, coördineert het veldwerk en verzamelt en verstuurt de gegevens.

Voor het verspreidingsonderzoek aan de otter is geen ontheffing van de Flora- en faunawet nodig. Wél is vaak voor het bezoeken van locaties toestemming nodig van de eigenaar of beheerder van het terrein.

2.3 Wat gebeurt er met de door u verzamelde gegevens?

Elke waarnemer beschikt vrij over de door hem of haar verzamelde gegevens. De Zoogdiervereniging gebruikt de door u verzamelde gegevens voor het vaststellen van landelijke trends in de verspreiding. De Zoogdiervereniging presenteert hiertoe landelijke kaartbeelden. Die resultaten zijn openbaar en worden gepresenteerd in publicaties, die worden gestuurd aan deelnemende organisaties en individuele deelnemers.

De gegevens worden opgenomen in de Nationale Database Flora en Fauna. De Nederlandse overheid kan de gegevens gebruiken voor hun beleid en voor rapportage naar de Europese Commissie (Habitatrichtlijn).

Deelnemers aan het meetnet ontvangen twee keer per jaar de 'Telganger'. Hierin staan alle resultaten, nieuwtjes en wetenswaardigheden over de meetnetten van de Zoogdiervereniging. Niet alleen over het onderzoek naar de otter, maar ook over de meetnetten voor vleermuizen, bever, hazelmuis en dagactieve zoogdieren zoals konijn, haas, vos, ree, egel en eekhoorn.

3 Soortbeschrijving

3.1 Uiterlijk

De otter is een middelgrote marterachtige. Volwassen mannen wegen 10,5 tot ruim 13 kg, bij een lichaamslengte tot ca. 80 cm en een staartlengte tot ruim 40 cm. Volwassen vrouwen wegen 5,5 tot 8 kg, bij een lichaamslengte tot ca. 70 cm en een staartlengte tot een kleine 40 cm. De dichte vacht is donker, bruingrijs gekleurd met wel of geen licht gekleurde vlekken op kin en hals (soms individueel herkenbaar). Otters zijn goed aangepast aan het leven in het water: een langgerekt rank lichaam, neus, ogen en oren aan de bovenzijde van de kop, zodat ze bij het zwemmen boven water uit komen, en korte poten met zwemvliezen.



3.2 Geluid

De contactroep van otters is een opvallend hoog geluid, tussen keffen en fluiten in (lijkt op vogelgeluid). Deze roep is o.a. te horen bij aanwezigheid van jonge dieren. Daarnaast kunnen ze sissende of krijsende geluiden maken bij onrust, respectievelijk ruzie.

3.3 Habitat

Otters komen voor in allerlei soorten wateren (ook kustwater) met goede visstand. Er is een sterke voorkeur voor wateren met natuurlijke, ruige oevervegetaties, dichte bosschages en moerassen. Otters lijken in eerste instantie menselijke bewoning te mijden, maar dat is zeker niet altijd zo.

3.4 Leefwijze

Otters leven solitair. Mannetjes en vrouwtjes bezetten een eigen territorium, waarbij het territorium van mannetjes groter is (ca. 15 km doorsnede) dan dat van vrouwtjes (ca. 7 km doorsnede).

In de Weerribben (ruim 3000 ha) leefden vanaf 2007 elk jaar 8 geslachtsrijpe vrouwtjes, één tot twee adulte, dominante man en 10-20 jongere dieren. Ze hebben veel ruimte nodig. Het territorium van een man kan dat van meerdere vrouwtjes overlappen. Ze maken soms uitstapjes buiten hun eigenlijke leefgebied. Er zijn ook volwassen mannen, die een zwervend bestaan leiden.

Otters zijn meestal nachtactief, maar af en toe, vooral 's zomers, zijn ze in de vroege ochtend wel waar te nemen. Overdag rusten otters op legers, in holen of beverburchten. De dagrustplaatsen liggen meestal dichtbij oevers.

Vrouwtjes werpen hun eerste jongen op een leeftijd van 21-24 maanden. Zij kunnen na 10-12 maanden weer werpen. Na voortijdig verlies van jongen kan dit eerder plaats vinden. De worpgrootte is 1-4 jongen (dikwijls 1-3). Ze werpen het hele jaar met een piek in juli-oktober. De draagtijd bedraagt ca. 2 maanden. Jonge mannen kunnen zich op een leeftijd van ca. één jaar al voortplanten.

Ottersvrouwtjes werpen hun jongen in een nest dat zich bevindt in rustig gelegen, ontoegankelijk terrein, zoals moerassen, dichte bosschages en struiken. Het nest bevindt zich in een hol of leger onder stronken, boomwortels, plankieren en struiken. De aanwezigheid van dit soort plaatsen wordt wel als een kritische factor beschouwd.

De jongen verlaten het nest op een leeftijd van ca. 2 maanden en beginnen daarna door de moeder aangedragen voedsel te eten. De jongen worden tot een leeftijd van 5-7 maanden gezoogd. Zij zijn na ca. 6-8 maanden zelfstandig.

Jonge mannetjes beginnen op een leeftijd van ca. 9 maanden zwerfgedrag te vertonen. Het merendeel trekt uiteindelijk weg, waarbij afstanden tot ruim 100 km kunnen worden afgelegd. De jonge vrouwtjes proberen in

eerste instantie ruimte te vinden in of nabij het ouderlijke territorium. Een aantal trekt ook verder weg.

Trekkende dieren of otters die uitstapjes maken kunnen grote afstanden over land afleggen, waarbij ook waterscheidingen kunnen worden overschreden.

3.5 Voedsel

De otter is een opportunistisch roofdier maar wel een typische viseter. Hij pakt veel voorkomende prooien, met name witvis van ca 10-15 cm.

Daarnaast eten ze, waarschijnlijk met name de jongere otters, die de behendigheid van het jagen nog moeten leren, veel rivierkreeften. Dit is een eenvoudig te vangen prooi die echter niet erg voedzaam is. Hij jaagt daarnaast op snoek, blankvoorn, paling, baars, pos, zeelt en andere vis. Otters achterhalen hun prooi tijdens vrij korte duiken (5-30 sec.) via beweging (snorharen), reuk en zicht (overdag). Kleine vissen worden direct in het water verorberd. Grotere prooien worden eerst aan land gebracht, waarbij vaak resten losse schubben op de oever achterblijven. Van de grote vissen (o.a. snoek, karper, brasem) wordt dikwijls alleen het buikgedeelte gegeten en de rest achtergelaten. Aas en watervogels worden soms onder winterse omstandigheden gegeten. Het dieet bestaat daarnaast voor een klein deel uit amfibieën, ringslangen, kevers, vogels en zoogdieren (o.a. woel- en muskusrat).

Door de snelle stofwisseling zijn voedselresten goed herkenbaar in de uitwerpselen (spraints).

3.6 Bedreigingen

De grootste bedreiging vormt momenteel het verkeer. Daarnaast kunnen otters in visfinken verdrinken. Voorbeelden van maatregelen die de otter weer een kans geven, zijn de aanleg van faunabuizen met begeleidende rasters langs risicovolle weggedeelten, vervaardiging van droge oevers (o.a. plankieren) in natte duikers en voorzetnetjes in finken. Inteelt vormt op dit moment mogelijk een bedreiging, zodat het wenselijk is op korte termijn genetische aanvulling te realiseren. Dit kan via natuurlijke uitwisseling met de Duitse buurpopulatie of middels het bijplaatsen van enkele onverwante dieren. Ook vormen loslopende honden een bedreiging voor otters.

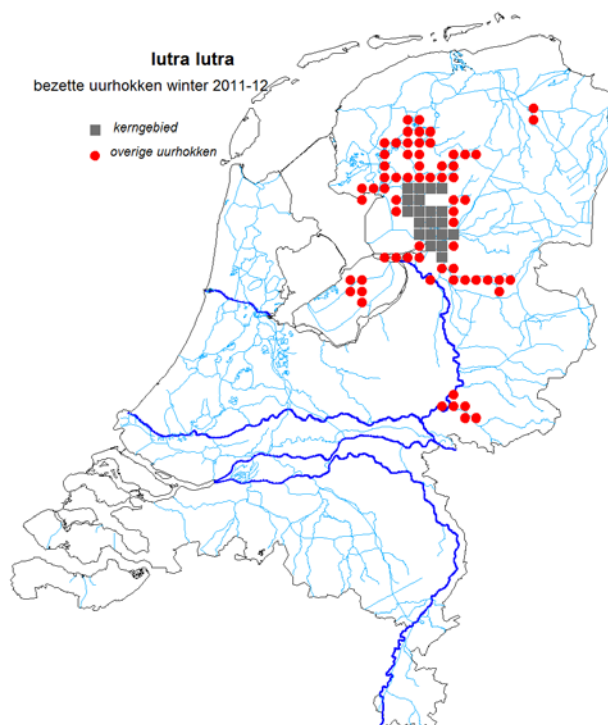
3.7 Verspreiding

Na de uitzettingen in de Kop van Overijssel en Zuidwest-Friesland is de otter zich verder over Nederland aan het verspreiden. Eind september 2008 werd een volwassen wijfje doodgereden bij Doesburg, dat dat jaar twee dochters ter wereld bleek te hebben gebracht. Inmiddels worden in de regio Doesburg-Doetinchem nog steeds ottersporen aangetroffen. In 2012 is er een verweesd mannetje bijgeplaatst.

Verrassend was ook het opduiken van een otter in juni 2009 in het Noord-Hollandse & Utrechtse Vechtplassengebied. Helaas is waarschijnlijk dit vrouwtje na ca. een jaar doodgereden. Eind 2011 vestigde zich een otter in het Zuidlaardermeer. In 2012 dook er een otter op bij het Natuurpark Lelystad en onlangs is een otter op wildlifecamera's gesignaleerd in het Nederlands-Belgisch grensgebied onder Stramproy.

Deze otterwaarnemingen laten zien dat otters, met hun grote capaciteit zich te verspreiden, zich eenvoudig op grote afstand van het gebied waar ze zijn uitgezet kunnen vestigen en daarna ook lang onopgemerkt kunnen blijven.

De verspreiding zoals we die tot begin 2012 kennen staat weergegeven in figuur 3.1. Maar mogelijk is de werkelijke verspreiding al wat verder gevorderd.



Figuur 3.1. Verspreiding van de otter in Nederland in de winter van 2011-2012 (Niewold 2012).

3.8 Verwarring met andere zoogdieren

Wie enige ervaring met zoogdieren heeft zal een otter op de oever niet snel verwarren met een muskusrat, beverrat of bever. Maar als alleen afgegaan moet worden op een silhouet in het water, kan het toch lastig zijn. Ook nerts en bunzing kunnen worden verward met een otter en niet alleen wanneer ze zwemmen. Hier onder staan enkele foto's van de genoemde soorten.



Zwemmende otter (foto: Richard Witte). Doorgaans steekt alleen de kop boven water uit. Als een otter stil in het water ligt steekt vaak een deel van de staart boven water uit.



Zwemmende muskusrat (foto: Bianca de Graaf). Kop, rug en kont steken boven water uit.



Zwemmende beverrat (foto: Wesley Overman). Kop en kont, en vaak ook de rug, steken boven water uit. Beverratten hebben lange witte snorharen en doorgaans een grijze of bruine vacht met een licht zone rond het oor.



Zwemmende bever (foto: Henk Heijligers). Doorgaans komt alleen de kop boven water uit. Als ze stil liggen of langzaam zwemmen komt soms ook de kont of rug boven water. Jonge bevers liggen net zo hoog in het water als muskusratten (kop, rug en kont boven water).



Zwemmende nerts (foto: Jan Stok). Kop, rug en kont steken doorgaans boven water uit. Een bunzing ziet er qua zwembeeld net zo uit.



Otter (foto: Richard Witte). Keel en borst zijn opvallend licht. De snuit is in vergelijking met andere soorten, relatief breed en plat.



Nerts (foto: Carel van der Sanden). Nertsen zijn er in vele kleurvariëteiten. De meeste hebben een witte vlek op de kin.



Bunzing (foto: Merijn van den Hoogenhoff). Let op de lichte ondervacht en de lichte snuit. De meeste volwassen bunzingen hebben ook tussen de oren en de ogen een opvallende witte zone. Jonge bunzingen zijn veel donkerder van vachtkleur en missen vaak de lichte delen op de kop.

4 Sporen

Ottersporen zijn in principe het hele jaar door te vinden, maar in de winter bij lagere vegetaties en tijdens winterse omstandigheden (sneeuw en ijs) zijn de activiteiten pas goed waarneembaar.

4.1 *Sprints*

4.1.1 *Functie*

Otters produceren tientallen ontlastingen per dag. Dat doen ze niet alleen om de afvalstoffen kwijt te raken, maar tevens om daarmee signalen af te geven aan soortgenoten. De sterke afscheiding uit de anaalklieren geven sprints een extra functie, waardoor dieren onder andere hun geslacht en voortplantingsstatus aan kunnen geven. Vandaar dat sprints vaak op duidelijk reuk- en zichtbare plaatsen worden afgezet. Dit gebeurt om nog niet geheel duidelijke redenen in zeer sterke mate in de wintermaanden. Wordt ergens een sprint gevonden, dan is het zeker dat er een otter is geweest. Maar indien ergens geen sprints worden aangetroffen, betekent dit niet dat er geen otters aanwezig zijn. Als de dichtheid van otters namelijk erg laag is, is hun sprintgedrag namelijk beperkt en daarmee de trefkans laag. Daar waar de dichtheid hoog is en competitie dreigt, worden vele sprints gevonden.

4.1.2 *Uiterlijk*

De kleur, consistentie, vorm en grootte van sprints is zeer variabel. De kleur kan variëren van zwart, bruin, groen, geel, wit tot rood en wordt mede bepaald door het voedsel. De consistentie kan variëren van vast tot zacht geleiachtig en zelfs vrijwel vloeibaar. De zogenaamde yellies of geleiachtige sprints, licht bruin, witachtig of zelfs zwart gekleurd, worden niet door de anaalklier geproduceerd maar in de darm. Gedacht wordt dat deze sprints worden afgezet wanneer een otter wil markeren maar geen uitscheidbare voedselresten meer in zijn darm heeft.

Door de vele onverteerde voedselresten, zoals schubben, graten en botjes, hebben sprints een ruw oppervlak en zijn ze breekbaar. Dit is bij uitwerpselen van andere marterachtigen veel minder het geval; die zijn door prooiresten van haren of veren in elkaar gedraaid.

Ondanks de grote variatie in sprints zijn ze zeer karakteristiek en meestal niet met andere zoogdieruitwerpselen te verwarren. Bij twijfel, bijvoorbeeld bij uitwerpselen van een nerts, boommarter, wasbeer en egel of braakbal van een ijsvogel, is de unieke geur een belangrijk



Boven, spraints van het geleachtige type (ingedroogd); onder spraints van het vaste type. Op vaste spraintlocaties is de vegetatie vaak bruin verkleurd.



Otterspraint met duidelijk waarneembare visresten.

onderscheidend kenmerk. De wat zoetige visachtige geur is zeer karakteristiek en niet te verwarren. Spraints kunnen afhankelijk van de locatie (onder bruggen!) en het weer maanden lang blijven liggen.

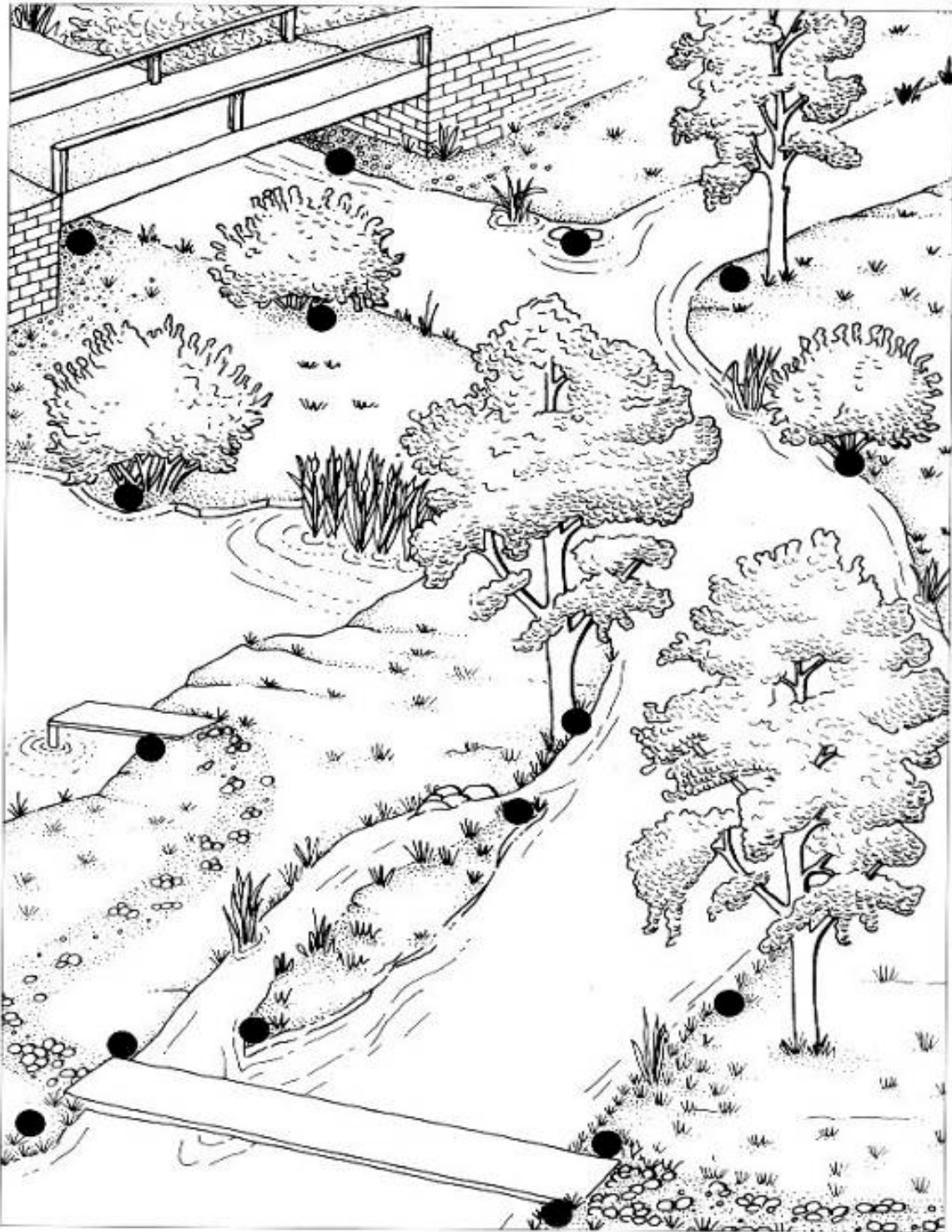
4.1.3 Plaatsing in het landschap

Locaties waar otters hun spraints bij voorkeur afzetten zijn met enige ervaring goed herkenbaar: kruisingen van waterwegen, kale oevers, fauna-uittreevoorzieningen, beschoeiingen, steigertjes, boomstronken, over het water hangende bomen (wilgen), maar vooral onder bruggen. Controle onder bruggen geeft een grote kans op succes! Spraints worden verder dikwijls op oevers en op wissels tussen wateren gedeponeerd, vaak op een verhoging, zoals wortelstronken, stenen en molshopen. Soms kan een soort latrine van mest worden aangetroffen, mogelijk bij dagverblijfplaatsen. In figuur 4.1 staat weergegeven waar otters graag sprainten.

Spraintgedrag kan worden opgewekt door plaatsing van bijvoorbeeld stoeptegels of stukken hout op een geschikte plaats langs de oever. Veel spraintlocaties worden frequent gebruikt zodat het voor onderzoeksdoeleinden loont om ze goed te documenteren en controleren.

4.1.4 Wanneer?

In Nederland en Centraal Europa worden spraints vooral in de periode oktober-maart geproduceerd.



Figuur 4.1. Locaties waar otters graag een spraint leggen (C. Reuther, 1993).

4.2 Geurhoopjes

Otters maken ook wel krabhoopjes van vegetatie en zand, waarop wordt geürineerd en/of gespreint (kleine spraints!). Dergelijke geurhoopjes zijn vooral aan te treffen op zandige en kalere oevers, maar het frequentst op zandige bodems onder bruggen.

Bevers maken ook geurhopen van modder, takjes en andere plantendelen, maar die hopen zijn doorgaans groter en de geur is totaal anders (ruikt naar het ontsmettingsmiddel lysol).

Geurhopen van bevers worden dikwijls ook door andere diersoorten gebruikt, waaronder vossen en marters, om er hun specifieke geurvlaggen (o.a. keutels) op achter te laten. Ook otters kunnen de geurhopen van bevers benutten om er hun geurvlag/spraint op af te zetten.

Het loont dus de moeite om bij mogelijke aanwezigheid van otters bevergeurhopen nader te onderzoeken.

4.3 Prenten

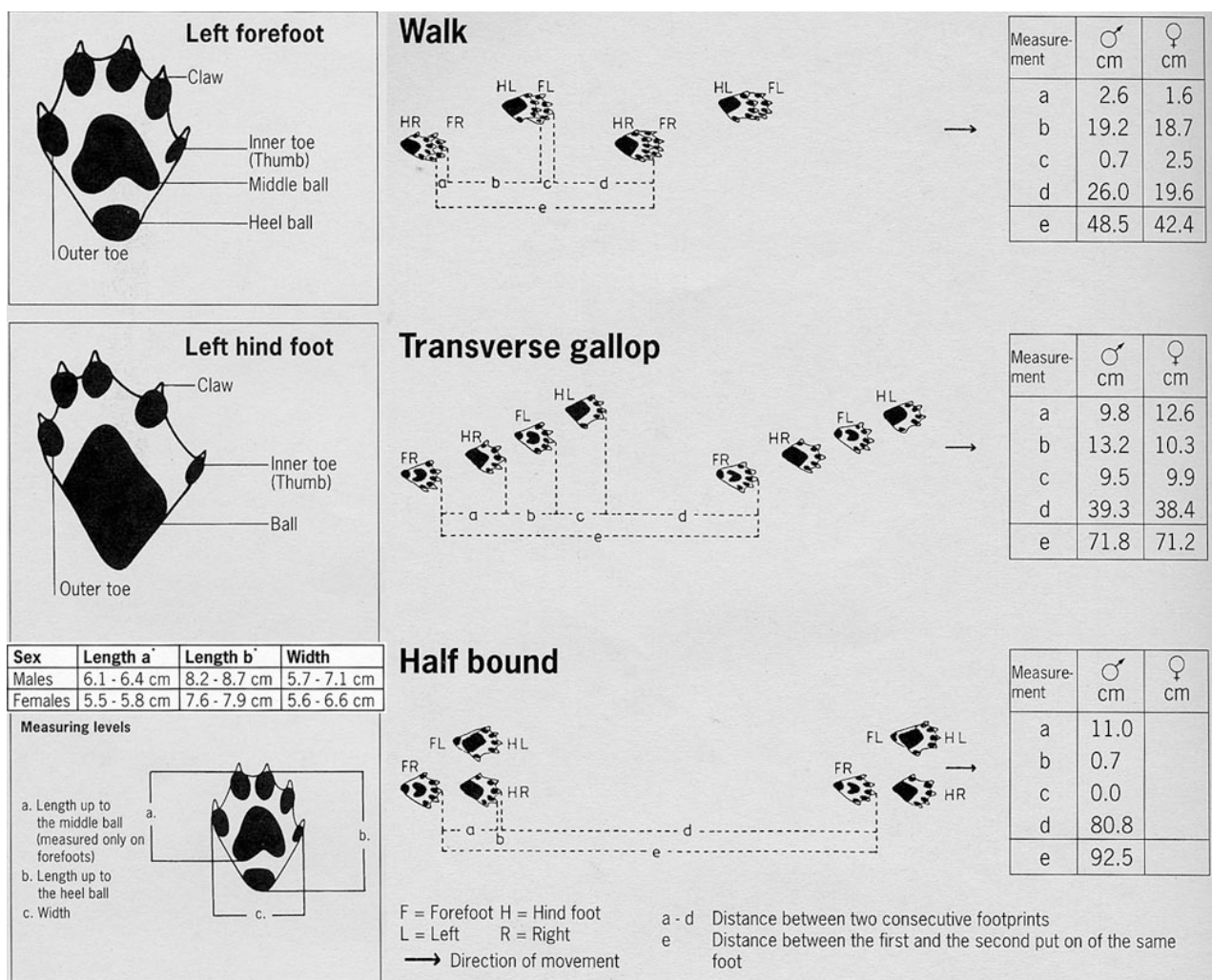
Prenten of pootafdrukken zijn jaarrond aan te treffen. In ons land zijn goed uitleesbare prenten alleen onder bepaalde omstandigheden aan te treffen, zoals op zandstrandjes langs rivieren en beken, modderige oevers, onder bruggen met zanderige oeverstroken en na sneeuwval. De prenten zijn bij volwassen mannetjes 6,1-8,7 cm lang en 5,7-7,1 cm breed. Bij volwassen vrouwtjes zijn ze 5,5-7,9 cm lang en 5,6-6,6 cm breed (zie figuur 4.2). De grootte is mede afhankelijk van de ondergrond en de volledigheid van de prent. Daarom is het lastig om hieraan man en vrouw te kunnen onderscheiden. Prenten van jonge otters zijn beduidend kleiner en zijn bijna altijd in combinatie met die van de moeder aan te treffen.

Otters kunnen zich met verschillende 'gangen' lopend voortbewegen. Bij een wandelgang staan de achterpoten deels op de afdruk van de voorpoten, waarbij de voorpoten 1 à 2 cm voor de voorzijde van de achterpootafdruk staan. De afstand tussen de prentafdrukken van opeenvolgende passen is dan ongeveer 19-26 cm.

Zodra otters op een snellere manier gaan voortbewegen gebeurt dat via sprongen. Afhankelijk van de snelheid is de afstand tussen de groep van prenten ongeveer 40 tot 80 cm, maar soms ook minder. De prenten kunnen daarbij schuin achter elkaar staan of als een groepje bij elkaar. Soms is ook een spoor van de over de grond slepende staart zichtbaar. Op ijs en in sneeuw kunnen otters voortglijden op hun buik waarbij bredere banen van wel enkele meters lang bij een halve meter breed kunnen worden gevormd, afgewisseld met pootafdrukken.

Otterprenten kunnen verward worden met die van de kleinere marterachtigen, zoals nerts, boommarter en steenmarter en bunzing. De prenten van otters zijn vooral groter en breder met bijna ronde, duidelijk zichtbare teenkussentjes en een dikwijls lichte afdruk van de nagels. Glijsporen in de sneeuw kunnen verward worden met de sporen van een bever, maar de grootte en het patroon zijn duidelijk anders. De platte staart van de bever zorgt ervoor dat een baan in de sneeuw ontstaat, waarbij de pootafdrukken grotendeels worden weggeveegd. Het sneeuwspoor van de bever is veel smaller (ca 15 tot 20 cm breed) dan bij de otter en heeft een licht zigzagpatroon vanwege de waggelende gang van een bever op land. Bij de bever staan naast het sleepspoor van de staart nog delen van de prenten.

In gebieden waar weinig otters voorkomen en dus weinig spraints te vinden zijn, kunnen prenten een waardevolle aanvulling leveren bij het verspreidingsonderzoek.



Otterprenten & -gangen.

bron: Reuther et al, 2000. www.otterzentrum.de

Figuur 4.2. Prenten van otter en de verschillende loopwijzen die otters gebruiken (Reuther et al., 2000).



Otterprenten (de grotere prenten) kruisen de prenten van een andere marterachtige (steenmarter of bunzing).



Gallopspoor van otter.

4.4 Prooiresten

Langs de waterkant zijn dikwijls aangevreten resten van schelpdieren, kreeften, wolhandkrabben, vissen (schubben en grotere vissen) en andere dieren te vinden. Otters eten geen schelpdieren, maar wel de andere genoemde dieren. Van de grote vissen (o.a. snoeken) die de otter aan land brengt wordt dikwijls slechts een deel (buikgedeelte) gegeten. Van kleinere vissen worden wel schubben op de oever aangetroffen. Alleen als er duidelijke otterprenten of spraints bij aanwezig zijn kan de prooirest als die van een otter worden bestempeld.

4.5 Holen en legers

Otters rusten overdag dikwijls langs oevers in een soort leger in dicht begroeide en ontoegankelijke moerassige vegetaties van bijvoorbeeld riet en braamstruwelen. Daarnaast worden ook wel holen (van andere dieren) en nissen langs het water door otters gebruikt om de dag door te brengen of de jongen in groot te brengen. Dit gebeurt zelfs onder plankiertjes of vloeren van schuurtjes of zomerhuisjes! Deze dagverblijfplaatsen zijn soms enige tijd in gebruik (jongen!), maar dikwijls worden dagelijks andere rustplaatsen benut.

Ook bevers en beverratten gebruiken legers. Bevers graven dikwijls een kuiltje en bekleden dit soms met houtsnippers.

Dagrustplaatsen van otters kunnen bij toeval worden gevonden, waarbij de aanwezigheid van de otter of spraints de bewijzen moeten vormen.

4.6 Wissels en rolplekken

Wissels van otters ontstaan door het frequent lopen van de kortste afstand tussen wateren. Ze zijn vooral te vinden op dammen. Deze wissels kunnen door generaties van otters worden benut, waardoor de oevers uitgesleten raken. Deze opgangen in oevers zijn goed herkenbaar. Otters maken daarbij graag vrij kleine en specifieke tunneltjes onder de opgaande vegetatie door. Deze zijn duidelijk groter dan de tunneltjes gemaakt door muskusrat en bruine rat.

Alleen bij hogere dichtheden en dus kleinere territoria (frequent gebruik) zullen wissels ook 's zomers zichtbaar blijven. Bij aanwezigheid van bevers zullen gemeenschappelijke wissels in gebruik zijn. De aanwezigheid van spraints en geurhoopjes maken het gebruik door otters duidelijk.

Otters rollen graag door de begroeiing of in het zand, bijvoorbeeld onder bruggen. Ze rollen en wrijven hierbij ook door de afgezette geurvlag, waardoor de eigen geur beter wordt verspreid.



Wissel van otter vanaf de oever naar een steen waarop gespreint wordt.

5 Inventariseren in de praktijk

5.1 Voorbereidingen

5.1.1 Aanmelding

Als u wilt deelnemen aan het monitoren van otters kunt u zich als vrijwilliger bij de Zoogdiervereniging (ZV) aanmelden. Geef ook aan in welke provincie(s) of regio u aan de slag wilt.

Indien u nog geen ervaring heeft met ottersporen, dan is deelname aan de ottersporencursus aan te bevelen. Daarnaast kan het sporenbeeld worden geleerd door het meelopen met een al ervaren waarnemer.

Ten behoeve van de inventarisatie ontvangt u jaarlijks een waarnemingsformulier.

5.1.2 Bepaling Inventarisatiegebied

Uw opgave wordt kortgesloten met de betreffende regiocoördinator van CaLutra (de otter- en beverwerkgroep van de ZV). In overleg wordt het inventarisatiegebied daarna vastgesteld.

Het is de bedoeling dat dit gebied jaarlijks door dezelfde persoon of personen wordt onderzocht. Daardoor wordt een goede kennis van dit gebied opgebouwd, waardoor de inventarisatie effectiever kan worden uitgevoerd.

Het staat een ieder natuurlijk vrij om ook eens op andere locaties bij potentiële spraintplaatsen te gaan kijken. Dat kan een snellere ontdekking van aanwezigheid en/of meer kennis over ottersporen in de hand werken.

5.1.3 Contact met terreineigenaar

Voordat het veldonderzoek uitgevoerd kan worden, zal eerst toestemming moeten worden verkregen van de terreineigenaren of terreinbeheerders. Zonder hun toestemming kan geen veldonderzoek worden gedaan. Er zijn echter veel oeverzones redelijk openbaar toegankelijk, zoals bij bootsteigers, bruggen, kaden, oevers waar gehengeld kan worden, oeverzones van waterschappen, etc. Op niet-openbare terreinen werken terreineigenaren doorgaans echter goed mee en wordt meestal toestemming gegeven. Een terreineigenaar wil tenslotte meestal ook graag weten of er otters in zijn gebied zitten.

Contact met terreineigenaren zal in overleg met de regiocoördinator moeten plaatsvinden.

5.1.4 Kaartmateriaal

Als kaartmateriaal, waarop alle watergangen staan afgebeeld, voldoen kopieën van de topografische Inventarisatieatlas of (nog beter) de topografische provinciale atlassen 1: 25.000. Ook is een afdruk uit Google maps mogelijk. Soms beschikken de terreinbeheerders over goed kaartmateriaal. Het is wel handig als de te gebruiken kaart over een kilometerhok raster beschikt. Ook hierbij is overleg met de regiocoördinator aan te bevelen.

5.2 Het veldwerk

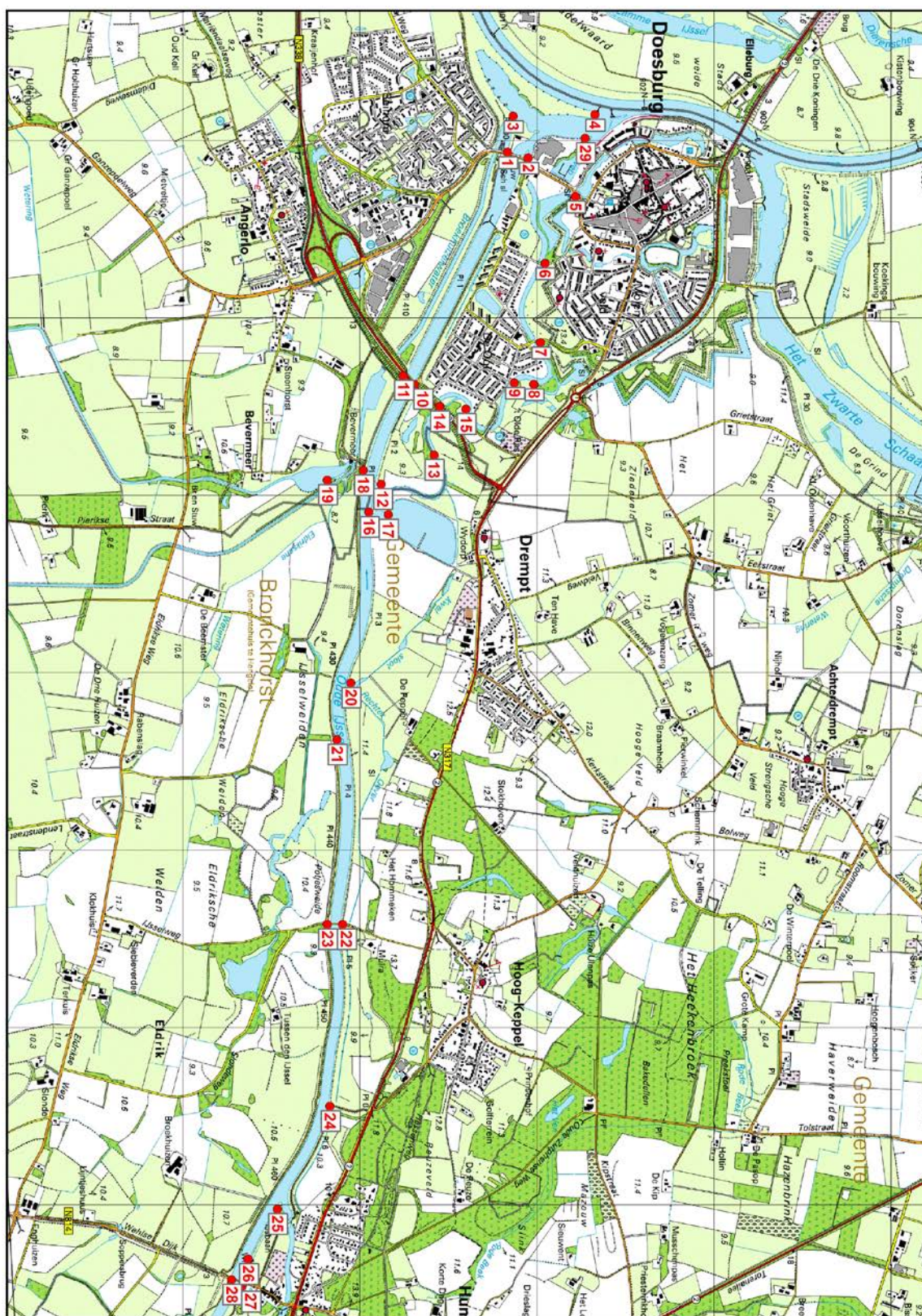
5.2.1 Onderzoekperiode

De wintermaanden van **oktober tot en met maart** zijn de meest geschikte onderzoekmaanden. Vanwege de korte vegetatie en levensduur van spraints is vooral februari of direct na een winterse periode een geschikt tijdstip. Natuurlijk is het aan te bevelen om ook bij goede speursneeuw het veld in te gaan.

5.2.2 Inventarisatie van potentiële spraintlocaties

Men begint met het veldwerk door eerst het gehele onderzoekgebied te onderzoeken op het voorkomen van potentiële spraintlocaties. Afhankelijk van hoe het gebied in elkaar zit kan dat te voet, met een boot of met de auto of een combinatie daarvan. Bij die inventarisatie kunnen bruggen en duikers centraal staan. Daarvan kan thuis al globaal de locatie bepaald worden via kaartmateriaal of Google maps. De potentiële spraintlocaties worden op de kaart aangegeven met een nummer (zie figuur 5.1), en met een GPS ingemeten en opgenomen op het inventarisatieformulier (zie hoofdstuk 6). Tevens dient te worden vermeld om welk type locatie het gaat (bv. steiger, strekdam, onder brug).

Verricht je de inventarisatie van potentiële spraintlocaties in de geschikte onderzoeksperiode dan kun je uiteraard ook direct opletten of je ottersporen vindt en de spraints op het formulier vermelden.



Figuur 5.1. Voorbeeldkaart (fictief) van potentiële spraintlocaties van een deel van een ottergebied. In dit geval langs de Oude IJssel bij Doesburg.

Een kopie van de kaart met potentiële spraintlocaties wordt aan de regiocoördinator overhandigd, zodat hij ook een goed overzicht heeft.

Locaties waar otters graag een spraint deponeren zijn:

- onder bruggen en duikers met een droge oever
- bij kruisingen van wateren
- bij een solitaire boom of struik langs een rietkraag
- op (kano)steigers
- op landtongen (schiereilandjes) of strekdammetjes

5.2.3. Werkwijze spraintinventarisatie

Het doel van het meetnet is om een overzicht te krijgen van de aanwezigheid van otters op kilometerhokniveau. Is ergens in een kilometerhok in een bepaald jaar een spoor van een otter ontdekt, dan hoeft dat kilometerhok voor het meetnet de rest van het jaar niet meer bezocht te worden. Maar als ottersporen worden aangetroffen, is het natuurlijk interessant om vaker op die plek of naar andere potentiële locaties binnen het kilometerhok te kijken, bijvoorbeeld om andere sporen te vinden.

Bij een eerste vondst in een nieuw gebied moet de regiocoördinator op de hoogte worden gebracht. Deze kan dan aangrenzende inventariseerders mobiliseren.

Om de afwezigheid van otters vast te stellen zijn herhaalde bezoeken noodzakelijk. Wanneer bij een eerste bezoek géén sporen worden aangetroffen geeft dat nog geen zekerheid of de otter in het gebied ontbreekt. Pas bij drie rondes zonder ottersporen is dat voldoende duidelijk.

5.2.4 Tips en trucs

Er is een aantal onderzoeksmethoden in het veld mogelijk die wat meer inzicht kunnen geven in het nachtelijke leven van de otter.

Zijn er aanwijzingen dat er mogelijk otters voorkomen, dan is het een optie om ook met behulp van cameravallen deze aanwezigheid vast te stellen. Neem in dat geval contact op met de Zoogdiervereniging om te bekijken of er cameravallen beschikbaar zijn.

Een andere mogelijkheid is om stoeptegels op geschikte locaties op de oever te plaatsen en deze eventueel te voorzien van een lokmiddel. Dit kan zijn een spraint van een andere locatie, een mengsel van visolie met anijsolie of een lokstof uit de VS (zie websites).

Bij aanwezigheid van otters kan geprobeerd worden om ze waar te nemen. Vooral in het zomerseizoen zijn er in de ochtend mogelijkheden.

5.3 Het verzamelen en insturen van de veldgegevens

De veldgegevens worden genoteerd op het inventarisatieformulier. Vervolgens wordt deze naar de regiocoördinator verstuurd. Deze verzamelt alle formulieren uit de regio en stuurt ze vervolgens door naar de Zoogdiervereniging. De betrokken onderzoeker van het Bureau van de Zoogdiervereniging verwerkt deze tot een kaart met de verspreiding van de otter in Nederland. Deze kaart met begeleidende tekst wordt jaarlijks met de deelnemers teruggekoppeld via een artikel in de 'Telganger'. Dit is een periodiek die de Zoogdiervereniging twee keer per jaar samenstelt en naar alle deelnemers stuurt. Op termijn zal het formulier waarschijnlijk ook via internet beschikbaar komen, waarbij verzending eenvoudiger is geregeld.



6 Het inventarisatieformulier

Na aanmelding en bepaling van het onderzoekgebied zullen enkele lege inventarisatieformulieren worden toegestuurd. Na verwerking van de eerste veldgegevens zal in het vervolg jaarlijks een voorgevuld inventarisatieformulier worden verzonden met bijvoorbeeld gebiedsnaam en –nummer, datum locatiesinventarisatie, waarnemernummer, locatienummer en coördinaten.

Onderstaand volgt een bespreking van de verschillende rubrieken op het inventarisatieformulier en hoe die in te vullen.

6.1 Gebiedgegevens

Naam gebied

Kies in overleg met de regiocoördinator voor het inventarisatiegebied een gebiedsnaam. Dit om gebieden met dezelfde naamgeving te voorkomen.

Gebiedsnummer

Dit hoeft u niet in te vullen. Er wordt voor elk onderzoekgebied een uniek nummer verstrekt door de Zoogdiervereniging. Dit wordt gebruikt in de inventarisatieformulieren die na het eerste jaar worden toegezonden.

Datum locatiesinventarisatie

Dit is de datum waarop de eerste inventarisatie van het gebied is uitgevoerd. Deze datum wordt ook vermeld op de voorgevulde formulieren.

Datum spraintinventarisatie

Dit zijn de data waarop de inventarisaties hebben plaats gevonden. Bij de eerste ronde is dit dus dezelfde datum als de datum van de locatiesinventarisatie.

6.2 Waarnemergegevens

Bij inventarisatie met een groepje mensen, zal een contactpersoon gekozen moeten worden. De gegevens van die persoon wordt dan op het formulier gebruikt. Die gegevens worden ook gebruikt om alle post aangaande de inventarisatie van otters te versturen. Overigens is het raadzaam om ook de namen en adressen van de overige personen door te geven, zodat zij ook de Telganger en andere informatie kunnen krijgen (zie 5.3).

Adresgegevens

Geef de adresgegevens van de contactpersoon. Dit hoeft u maar een keer door te geven, tenzij er mutaties zijn.

Waarnemernummer

Iedere vrijwilliger van de Zoogdiervereniging die veldgegevens verzamelt krijgt een waarnemernummer. Indien er al een nummer aan de contactpersoon is verstrekt, dan kan dat ook bij deze inventarisatie worden gebruikt.

6.3 Potentiële spraintlocaties

Locatienummer

Bij het eerste veldbezoek worden de (potentiële) spraintlocaties genummerd (beginnend bij 1 en dan oplopend). Deze nummering wordt ook op het formulier ingevuld.

Coördinaten

Iedere potentiële spraintlocatie wordt met een GPS systeem ingemeten voor RD-coördinaten (vaak ook aanwezig op uw smartfone). Daarbij is het laagste getal de X en het hoogste de Y, met een nauwkeurigheid van bij voorkeur een meter (6 cijfers).

Sprints

Hier moet worden aangekruist of er sprints op deze locatie aanwezig waren of niet. Is de locatie niet bezocht, dan ook dit aankruisen.

Locatietype

Kruis bij het eerste veldbezoek aan om welke type (potentiële) spraintlocatie het gaat. Mocht de spraintlocatie er niet bijstaan, vul deze dan in bij het laatste blokje en kruis die aan.



Inventarisatieformulier verspreiding otter



Gebiedgegevens

Naam gebied:		Naam inventarisatieleider:	
Gebiednr (niet invullen):		Adres:	
Datum	dd/mm/jjjj	Postcode/plaats:	
Datum locaties inventarisatie:	/...../.....	E-mail:	
Datum spraintinventarisatie:	/...../.....	Waarnemer nr:	

Waarnemergegevens

Potentiele spraintlocaties

Locatiennr:	Coördinaten:	X:	Y:	Spraints:
☐ brug/duiker	☐ steiger	☐ strekdam/landpunt	☐ solitaire struik/boom	☐ ja ☐ nee
Locatiennr:	Coördinaten:	X:	Y:	Spraints:
☐ brug/duiker	☐ steiger	☐ strekdam/landpunt	☐ solitaire struik/boom	☐ ja ☐ nee
Locatiennr:	Coördinaten:	X:	Y:	Spraints:
☐ brug/duiker	☐ steiger	☐ strekdam/landpunt	☐ solitaire struik/boom	☐ ja ☐ nee
Locatiennr:	Coördinaten:	X:	Y:	Spraints:
☐ brug/duiker	☐ steiger	☐ strekdam/landpunt	☐ solitaire struik/boom	☐ ja ☐ nee
Locatiennr:	Coördinaten:	X:	Y:	Spraints:
☐ brug/duiker	☐ steiger	☐ strekdam/landpunt	☐ solitaire struik/boom	☐ ja ☐ nee
Locatiennr:	Coördinaten:	X:	Y:	Spraints:
☐ brug/duiker	☐ steiger	☐ strekdam/landpunt	☐ solitaire struik/boom	☐ ja ☐ nee

7 Literatuur en verder lezen over otters

Kruuk, H. 1995. Wild otters - Predation and populations. Oxford University Press, Oxford. ISBN 0 19 854070 1.

Niewold, F.J.J. 2012. Otters sinds 2002 terug in Nederland. Ontwikkeling en problematiek tot voorjaar 2012. Rapport NWI-OT2012-04. Niewold Wildlife Infocentre, Doesburg. 38p.

Reuther, C. 1993. Aktion Fischotterschutz e. V. (German Campaign for Otter Protection): Activities 1992. IUCN Otter Spec. Group Bull. 8: 21 – 22.

Reuther, C., D. Dolch, R. Green, J. Jahrl, D. Jeffries, A. Krekemeyer, M. Kucherova, A.B. Madsen, J. Romanovski, K. Roche, J. Ruis-Olmo, J. Teubner & A. Trindade. 2000. Surveying and Monitoring Distribution and Population Trends of the Eurasian Otter (*Lutra lutra*). Habitat, band 12. Aktion Fischotterschutz.