

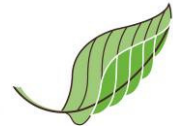
AANLEG AARDGASTRANSPORTLEIDING BORNERBROEK - EPE

Controle aanwezigheid vleermuisverblijven in te
kappen bomen op het leidingtracé

In opdracht van: N.V. Nederlandse Gasunie

Ing. D.W. Heijkers

Nijmegen, 3 december 2009



1. Aanleiding

Ten behoeve van de geplande leidingaanleg Bornerbroek – Epe is op de werkstrook kap van een aantal bomen voorzien. Nu precies bekend is welke bomen gerooid gaan worden, is door Natuurbalans een extra controle uitgevoerd naar potentiële aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen in oude bomen op de werkstrook waarvan kap is voorzien.

2. Methode onderzoek

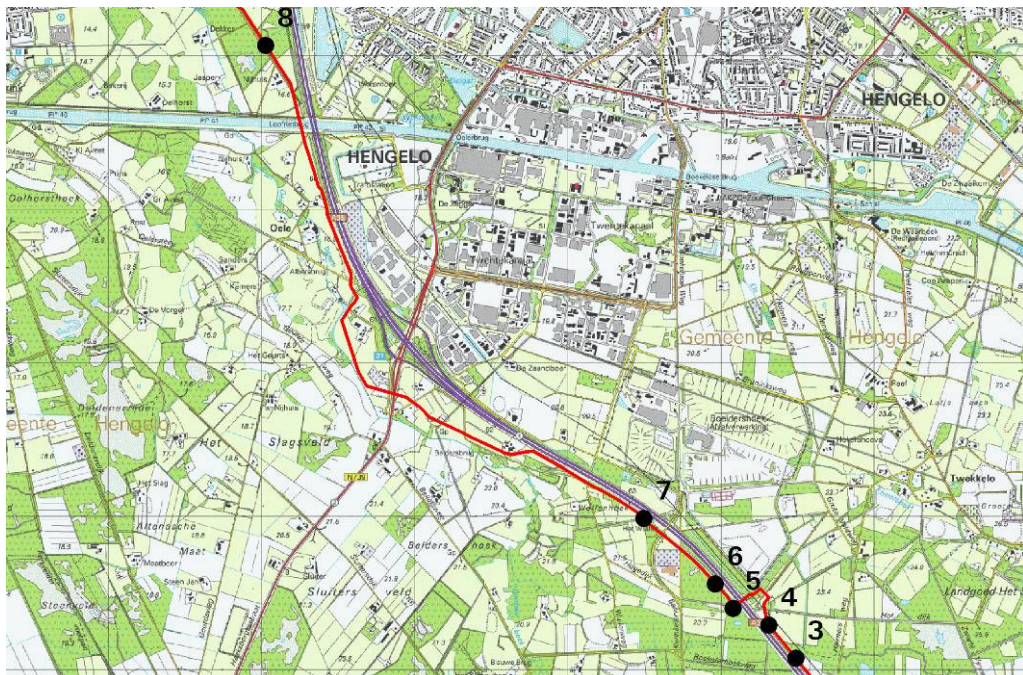
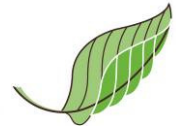
Op 2 december 2009 is het leidingtracé bezocht door Gerard Hobbenschot (Gasunie) en Dirk Heijkers (Natuurbalans). Doel van het veldbezoek was het aantonen van de kans op aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen in bomen die gerooid moeten worden ten behoeve van de leidingaanleg. Het veldbezoek heeft zich specifiek gericht op beoordeling van potentiële verblijfbomen van vleermuizen (oudere loofbomen met voldoende diameter) op de werkstrook. Deze bomen zijn vanaf de grond met een verrekijker beoordeeld op de aanwezigheid van holten, scheuren en loshangende schors. Daadwerkelijke aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen kan op basis van dit eenmalige bezoek in december niet voor 100% worden uitgesloten. Daarvoor zou uitgebreider onderzoek nodig zijn, maar dat is vanwege de arbeidsintensiviteit vooralsnog niet aan de orde. Bij de aanbevelingen wordt hier nog op in gegaan.

In voorliggend verslag zijn de resultaten van het veldbezoek en de te treffen maatregelen uitgewerkt.

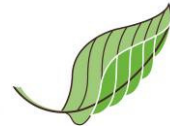
3. Resultaten van het onderzoek

Het veldbezoek heeft uitgewezen dat op een aantal verschillende locaties op de werkstrook bomen staan die gezien hun omvang potenties hebben als verblijfplaats voor vleermuizen. In figuur 1 is de ligging van deze locaties weergegeven op kaart. In tabel 1 is per locatie beschreven wat de mogelijke functie is voor vleermuizen en welke maatregelen worden aanbevolen.

In geen van de bomen op de werkstrook zijn tijdens het veldbezoek duidelijke signalen aangetroffen die wijzen op de mogelijke aanwezigheid van kolonieplaatsen van vleermuizen, zoals duidelijke holtes in bomen. In enkele van de bomen waren wel takken afgebroken of was de top er uit gebroken (zie foto's 1 en 2). Aangezien dit relatief recent is gebeurd, was er nog geen sprake van rottingsgaten. In hoeverre de beschadigingsplekken in de bomen geschikte spleten of scheuren bieden voor vleermuizen is niet op basis van het uitgevoerde onderzoek te zeggen.



Figuur 1. Ligging van de beoordeelde locaties.



tabel 1. Beschrijving van beoordeelde locaties.

nr.	omschrijving te rooien bomen	kans op verblijfplaats vleermuizen	aanbevolen maatregelen
1	1 eik, 3 essen	De bomen zelf konden niet van dichtbij bekeken worden, aangezien er geen toestemming was om het terrein te betreden. Het betreft een enkelvoudige bomenrij waarvan de te rooien bomen aan het einde van de rij staan, dicht bij de snelweg (zie foto 5). Kans op aanwezigheid van een verblijfplaats wordt hierdoor beperkt ingeschat.	Kap beperken tot de twee bomen aan de snelwegzijde; de andere twee bomen bij voorkeur behouden
2	1 dode boom	Het betreft een solitair staande dode boom, die in een open weiland staat, dicht bij een provinciale weg (foto 4). Kans op aanwezigheid van een verblijfplaats wordt beperkt ingeschat.	-
3	2 eiken	De noordelijke eik staat aan de rand van de werkstrook. Door het afbreken van de top zijn er scheuren ontstaan die kansen bieden voor vleermuizen. De zuidelijke eik staat midden op de werkstrook. Hierin zijn geen gaten of scheuren waargenomen.	Kap beperken tot de eik midden op de werkstrook. Behoud van de noordelijke eik aan de rand van de werkstrook wordt aanbevolen.
4	1 eik	Het betreft een oudere, redelijk dikke eik. Tijdens de controle zijn geen gaten of spleten waargenomen. De boom staat als laatste in een voorheen doorlopende laan die als gevolg van de snelweg en een eerdere leidingaanleg doorsneden is geraakt. Kans op aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen wordt beperkt ingeschat.	-
5	diverse eiken in bos	Voor de aanleg van een boorkuip op deze locatie dient een oppervlakte van enige tientallen vierkante meters te worden gerooid. Hierbinnen staan naast jonge opslag ook een tiental oudere eiken. Tijdens de controle zijn geen gaten waargenomen. Wel was de schors van enkele bomen aan de onderzijde ingescheurd (zie foto 3). Gezien de beperkte afstand tot de grond (tot 2m) worden hier geen vleermuizen verwacht.	Kap van oudere eiken zoveel mogelijk beperken.
6	2 eiken	In geen van de twee bomen zijn gaten of scheuren waargenomen.	Kap van oudere eiken beperken tot twee. De rijbaan dient dusdanig te worden gesitueerd dat andere oude eiken behouden kunnen blijven. Eventuele snoei van takken vormt geen probleem.



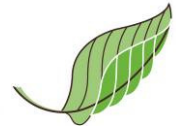
7	3 eiken	Geen gaten of spleten aangetroffen. De eiken zijn nog redelijk jong en liggen dicht langs de snelweg. Kap ervan leidt ook niet tot onderbreking van een eventuele vliegrouete, aangezien de verbinding in stand blijft door andere bomen.	-
8	diverse eiken in bos	De leiding doorsnijdt hier een bosgebied. Ten behoeve van de werkstrook wordt hier over een lengte van zo'n 200m een strook opengekapt. Dit gebeurt in overeenstemming met Landgoed Twickel. Afgezien van jonge opslag staan op de werkstrook ook een tiental oudere eiken. Tijdens de controle zijn geen gaten waargenomen. Wel zijn er enkele eiken die door het uitscheuren van de top of het afbreken van takken kansen bieden voor vleermuizen. De wal met oudere bomen langs de weg blijft behouden.	Kap van oudere eiken zoveel mogelijk beperken tot daadwerkelijk noodzakelijke kap. Mogelijk kunnen oude eiken binnen de zone voor tijdelijke grondopslag gespaard worden door uitkomende grond ernaast op te slaan.
9	1 eik	De eik staat op de hoek van een bos. In de boom zijn geen gaten waargenomen.	-

4. Conclusies

Op de werkstrook zijn in totaal op 9 locaties potentiële verblijfbomen voor vleermuizen aangetroffen. Deze zijn allemaal met een verrekijker vanaf de grond gecontroleerd. Aangezien alle bomen hun blad al hadden laten vallen was dit goed mogelijk.

In geen van de bomen zijn duidelijke gaten waargenomen. Op basis van het uitgevoerde onderzoek is afwezigheid van verblijfplaatsen echter niet geheel uit te sluiten. Zo hebben vleermuizen maar hele kleine gaten of spleetjes nodig om in te kunnen verblijven. Daarnaast zijn voorbeelden bekend waarbij vanaf de grond in een boom geen gaten te zien waren, maar waar desondanks toch een kolonie aanwezig was. Dit toont aan dat niet te snel mag worden aangenomen dat er geen verblijfplaats aanwezig is. Desondanks wordt over het geheel gezien niet verwacht dat het rooien van de bomen, onder voorbehoud van de aanbevolen maatregelen in tabel 1, een negatief effect zal hebben op de vleermuizen in de regio. Dit vanwege de volgende redenen:

- Aanwezigheid van verblijfplaatsen is niet geheel uit te sluiten, maar de kans erop wordt beperkt ingeschat, aangezien:
 - een aantal van de bomen geïsoleerd en vrij open liggen;
 - een aantal van de bomen aan het einde van een laan of houtsingel liggen, dicht bij de snelweg (voorheen doorlopend maar doorsneden geraakt door aanleg snelweg);
- Kap van bomen leidt nergens tot doorsnijding van vliegroutes. Indien er sprake is van bomen in lijnvormige elementen, dan zijn deze reeds doorsneden als gevolg van de snelweg en gaat het om de laatste boom in de rij.



- Alternatieve locaties voor verblijfplaatsen zijn in de directe omgeving ruimschoots aanwezig. Het landschap in de omgeving van Boekelo en landgoed Twickel is namelijk vergeven van oude eikenbossen en -lanen.
- Na aanleg van de leiding vindt herplant plaats van gerooide bomen.



foto1 en 2 (links en middenboven): kansrijke plekken als gevolg van afbreken takken.

foto 3 (rechtsboven): scheuren in de bast. Deze zaten te laag (<2m) om van nut te zijn voor vleermuizen.

foto 4 (linksonder): solitaire dode boom in open landschap die gerooid gaat worden. De andere boom blijft behouden.

foto 5 (rechtsonder): bomenrij die voorheen doorliep maar nu ophoudt bij de weg. De twee meest rechtse bomen worden gerooid.