



Dijkverzwaring Heel - aanvraag 5 september 2019

MODULE 2

Soortenbescherming

Activiteit

1. Beschrijving voorgenomen activiteit(en) [zie toelichting]

Het Waterschap Limburg heeft het voornemen de bestaande dijk in Heel te versterken, bijzonder is dat in tegenstelling tot veel andere dijken, de dijk in Heel verlaagd kan worden. Zie verder paragraaf 1.3 Effectbeoordeling flora en fauna Heel.

Een gedetailleerde beschrijving is in een apart activiteitenplan toegevoegd.

2. Worden de werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig een geldige door de Staatssecretaris van EZ goedgekeurde gedragscode? [zie toelichting]

Nee

Ja, op 22 januari 2019 is de aangepaste 'Gedragscode wet natuurbescherming voor waterschappen - onderdeel soortbescherming Bestendig beheer en onderhoud' goedgekeurd. Tijdens het goedkeuringsproces van de code zijn bij het ministerie de inzichten over gedragscodes voor het onderdeel 'ruimtelijke ingrepen' gewijzigd. Daarom is besloten om de goedkeuring te splitsen en nu eerst alleen het deel voor de 'voorgeschreven werkwijzen bij beheer en onderhoud' te laten goedkeuren. De goedkeuring van het deel voor ruimtelijke ingrepen (waar bij dit project sprake van is) zal dan op een later tijdstip volgen. In die tussentijd blijft de 2e versie (eerste verlenging) van de gedragscode flora en fauna voor Waterschappen (goedkeuring dd 6-2-2012) voor ruimtelijke ingrepen van kracht.

Geef aan welke gedragscode(s) met betrekking tot welke soort van toepassing is:
 Bever: Gedragscode flora en fauna voor Waterschappen uit 2012. Bever was een zogenaamde tabel 3 soort (Flora- en faunawet), voor tabel 3 soorten geldt geen vrijstelling. Wel gelden de algemene voorzorgsmaatregelen.

3. Voor welke periode vraagt u ontheffing aan [zie toelichting]

Startdatum December 2019

Einddatum December 2024

Aanwezige soorten

4. Welke soorten zijn aanwezig binnen de invloedssfeer van uw activiteit [zie toelichting]

Soorten [Nederlandse en Wetenschappelijke naam]	Functies van het plangebied	Kritische periode voor de soort [in maanden]	Soort vastgesteld op basis van welke informatie
Soort 1 Bever (Castor fiber)	Foerageer- en rustgebied (vraatsporen en opgangen). In het verleden is een 'burcht' aangetroffen in de noordoosthoek van de Polderplas. Bij recent onderzoek werd deze niet meer	Mei tot en met augustus voor activiteiten die de burcht of alleen het habitat beïnvloeden (op basis van Kennisdocument BIJ12)	Veldonderzoek door Arcadis (zie bijlage III bij de effectbeoordeling en de Zoogdierverseniging (zie bijlage IV bij de effectbeoordeling).



	aangetroffen in het plangebied.		
--	---------------------------------	--	--

Let op: de volgende soorten hoeft u niet in te vullen:

- Soorten die niet beschermd zijn volgens de Wnb;
- Beschermden soorten die zijn vrijgesteld op basis van de omgevingsverordening;
- Beschermden soorten waarop uw initiatief, bijvoorbeeld dankzij het treffen van bewezen effectieve maatregelen (mitigerende maatregelen) geen negatieve effecten heeft en dus overtreding van een verbodsbepaling niet aan de orde zal zijn. Indien u twijfelt, dient u deze soorten wel in de tabel te vermelden en zullen wij beoordelen of een ontheffing nodig is.
- Indien u de werkzaamheden uitvoert overeenkomstig een goedgekeurde gedragscode (zie vraag 2), geldt een vrijstelling voor de betreffende soort(en).

Soorten en verbodsbepalingen

5. Geef aan voor welke soort(en) en welke verbodsbepaling(en) u ontheffing aanvraagt [zie toelichting]

Soorten [Nederlandse en Wetenschappelijke naam]	Verbodsbepalingen		
	Vogels (VR)	Habitatrichtlijn (bijlage IV / bijlage I en II Bonn/Bern)	Andere soorten (bijlage A + B van de Wnb)
Soort 1 Bever (Castor fiber)	<p><u>Art. 3.1. Vogels, opzettelijk</u></p> <input type="checkbox"/> doden <input type="checkbox"/> vangen <input type="checkbox"/> storen ¹	<p><u>Art. 3.5. dieren, opzettelijk</u></p> <input type="checkbox"/> doden <input type="checkbox"/> vangen <input checked="" type="checkbox"/> verstoren	<p><u>Art. 3.10 dieren, opzettelijk⁴</u></p> <input type="checkbox"/> doden <input type="checkbox"/> vangen
	<p><u>Art. 3.1. Nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, opzettelijk</u></p> <input type="checkbox"/> vernielen <input type="checkbox"/> beschadigen <input type="checkbox"/> wegnemen (nesten)	<p><u>Art. 3.5, eieren van dieren, opzettelijk</u></p> <input type="checkbox"/> vernielen <input type="checkbox"/> rapen	<p><u>Art. 3.10 vaste voortplantings- of rustplaatsen, opzettelijk⁴</u></p> <input type="checkbox"/> beschadigen <input type="checkbox"/> vernielen
	<p><u>Art. 3.1. Eieren van vogels</u></p> <input type="checkbox"/> te rapen en onder zich te hebben	<p><u>Art. 3.5, voortplantings- of rustplaatsen van dieren</u></p> <input type="checkbox"/> beschadigen <input checked="" type="checkbox"/> vernielen	<p><u>Art. 3.10 vaatplanten, opzettelijk</u></p> <input type="checkbox"/> plukken <input type="checkbox"/> verzamelen <input type="checkbox"/> afsnijden <input type="checkbox"/> ontwortelen <input type="checkbox"/> vernielen
	<p><u>Art. 3.2, Vogels, delen van vogels of uit vogels verkregen producten:</u></p> <input type="checkbox"/> verkopen <input type="checkbox"/> onder zich hebben <input type="checkbox"/> vervoeren <input type="checkbox"/> ter verkoop aanbieden	<p><u>Art. 3.5 planten, opzettelijk</u></p> <input type="checkbox"/> plukken <input type="checkbox"/> verzamelen <input type="checkbox"/> afsnijden <input type="checkbox"/> ontwortelen <input type="checkbox"/> vernielen	
		<p><u>Art. 3.6, dieren of planten³</u></p> <input type="checkbox"/> verkopen	

¹ Dit verbod is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

³ Dit verbod is niet van toepassing ingeval de dieren en planten aantoonbaar zijn gefokt of gekweekt.

⁴ Dit verbod is niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.



	<p><u>Art. 3.2, Vogels, delen van vogels of uit vogels verkregen producten (anders dan voor verkoop)²</u></p> <p><input type="checkbox"/> onder zich te hebben</p> <p><input type="checkbox"/> te vervoeren</p>	<p><input type="checkbox"/> verhandelen</p> <p><input type="checkbox"/> ruilen</p> <p><input type="checkbox"/> ter verkoop / ruil aanbieden</p> <p><u>Art. 3.6, dieren of planten (anders dan voor verkoop)³</u></p> <p><input type="checkbox"/> onder zich te hebben</p> <p><input type="checkbox"/> te vervoeren</p>
--	--	---

6. Beschrijf hoe uw werkzaamheden leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen

	Soorten [Nederlandse en Wetenschappelijke naam]	Toelichting
Soort 1	Bever (Castor fiber)	<p>Het gaat om twee situaties:</p> <p>Situatie 1. Twee beverholen liggen in de nabijheid van het plangebied in de Panheelderbeek. Deze hollen blijven behouden maar liggen dermate dicht bij het plangebied dat niet is uit te sluiten dat verstoring optreedt met als gevolg dat deze hollen tijdelijk buiten gebruik kunnen blijven. Hiervoor wordt een ontheffing aangevraagd voor het artikel 3.5 lid 2.</p> <p>Situatie 2: Tijdens inventarisaties door Arcadis is een hol aangetroffen in de oever waar werkzaamheden worden uitgevoerd (het deel waar de oeverbegroeiing verwijderd wordt is geel aangegeven in figuur 11 in de effectanalyse). Door de Zoogdiervereniging werden op deze locatie geen bewoningssporen aangetroffen, eerder werd hier wel een 'burcht' aangetroffen in de noordoosthoek. Gezien het dynamisch gebruik door Bever van het territorium en het gegeven dat ze vrij snel hollen kunnen graven en deze ook weer kunnen verlaten, is de kans aanwezig dat in de periode tussen het aanvragen van een ontheffing en het tijdstip van uitvoering nieuwe hollen aanwezig zijn. Om vertraging in het project te voorkomen wordt daarom nu al een ontheffing aangevraagd voor het vernietigen van eventueel aanwezige hollen in betreffende oever en het verstoren van Bever.</p>
<input type="checkbox"/>	Een gedetailleerde beschrijving is in een apart activiteitenplan toegevoegd	

² Dit verbod is niet van toepassing als deze vogels, delen of producten aantoonbaar overeenkomstig de Wnb zijn gedood of gevangen, onderscheidenlijk verkregen.



Ecologische inventarisatie

7. Heeft u een ecologische inventarisatie laten uitvoeren of begeleiden door een deskundige? [zie toelichting]

<input checked="" type="checkbox"/>	Ja, voeg deze toe
<input type="checkbox"/>	Nee, licht toe en ga verder met vraag 10

8. Wie heeft de inventarisatie uitgevoerd?

Naam deskundige / deskundig bureau	Arcadis. Hans Hollander is de projectmanager natuur Velmar Dijkstra en Wesley Overman, Zoogdierverseniging.
------------------------------------	--

9. Heeft deze persoon voor de aangevraagde werkzaamheden in combinatie met de soorten en het terrein aantoonbare kennis en ervaring op het gebied van specifieke ecologie?

<input checked="" type="checkbox"/>	Ja
<input type="checkbox"/>	Nee

10. Wanneer heeft de inventarisatie plaatsgevonden? [zie toelichting]

Zie vraag 4.

11. Beschrijf de resultaten van de ecologische inventarisatie

De resultaten van de ecologische inventarisatie zijn opgenomen in de volgende rapporten die als bijlagen bij de Effectenbeoordeling zijn opgenomen:

- Onderzoek flora en fauna Heel 2017 - 2018 (bijlage III): CB13.003 Onderzoek flora en fauna Dijktraject Heel. Witteveen+Bos en Arcadis, 27-03-2019.
Het onderzoek uit 2017 - 2018 voor Bever betrof een oriënterend onderzoek. Nader soortgericht onderzoek naar de Bever is in 2019 uitgevoerd (zie volgende punt).
- Nader soortgericht onderzoek Bever 2019 (bijlage IV): Dijk aanpassingen & Bevers Heel & Beesel. Notitie van de Zoogdierverseniging. Zoogdierverseniging, 07-06-2019.
In dit onderzoek is in kaart gebracht hoe Bever het projectgebied van Heel gebruikt, om hoeveel territoria het gaat en wat de mogelijkheden voor eventuele noodzakelijke mitigerende en compenserende maatregelen zijn. Ook is bepaald hoe de staat van instandhouding is van de Bever in Limburg.

<input type="checkbox"/>	Een gedetailleerde beschrijving is in een apart activiteitenplan toegevoegd.
--------------------------	--

Wettelijk belang

12. Op grond van welk belang wordt een ontheffing aangevraagd? [zie toelichting]

Vogelrichtlijn NVT

<input type="checkbox"/>	De volksgezondheid of de openbare veiligheid
<input type="checkbox"/>	De veiligheid van het luchtverkeer
<input type="checkbox"/>	ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren
<input type="checkbox"/>	Ter bescherming van flora of fauna
<input type="checkbox"/>	Voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt
<input type="checkbox"/>	Om het vangen, het onder zich hebben, of elke andere wijze van verstandig gebruik, van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan



Habitatrichtlijn	
<input type="checkbox"/>	Ter bescherming van wilde flora of fauna of in belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats
<input type="checkbox"/>	ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom
<input checked="" type="checkbox"/>	in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten
<input type="checkbox"/>	voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten
<input type="checkbox"/>	Om het plukken, vangen of het onder zich hebben van bij ontheffing of vrijstelling bepaalde planten of dieren in kleine hoeveelheden op selectieve wijze en onder strikt gecontroleerde omstandigheden en binnen bepaalde grenzen toe te staan
<p><u>Motivatie (bron: Ontwerp Projectplan Waterwet dijkverbetering Heel)</u> Link Ontwerp Projectplan Waterwet: https://www.waterschaplimburg.nl/projectinformatie/dijkversterking-heel-1/</p> <p>Waterschap Limburg werkt samen met het Rijk, provincie en gemeenten, aan veilige dijken in heel Limburg. Dat is nodig om iedereen die aan de Maas woont, werkt of recreëert ook in de toekomst te beschermen tegen hoogwater. Waterschap Limburg kent een urgente en actuele opgave van meer dan 40 kilometer waaronder dijktraject Heel, voor 2050 moet een groot deel van de resterende 140 kilometer waterkeringen in Limburg nog worden versterkt.</p> <p>Primaire doelstelling: versterkingsopgave</p> <p>Wanneer het waterschap voor een dijk(traject) uitrekent dat een kering bij de berekende waterstand kan bezwijken, voldoet de dijk niet langer aan de veiligheidsnorm en moet deze worden versterkt. De verbeteringen aan de dijk in Heel zien vooral op versterking om te voldoen aan de nieuwe normen. Momenteel is de dijk over het gehele tracé al op deze aanleghoogte. Op een aantal stukken is de kering al hoger dan noodzakelijk. Daar waar de kering te hoog is, wordt deze verlaagd.</p>	
Andere soorten NVT	
<input type="checkbox"/>	Ter bescherming van wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats
<input type="checkbox"/>	ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom
<input type="checkbox"/>	in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten
<input type="checkbox"/>	voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten
<input type="checkbox"/>	Om het plukken, vangen of het onder zich hebben van bij ontheffing of vrijstelling bepaalde planten of dieren in kleine hoeveelheden op selectieve wijze en onder strikt gecontroleerde omstandigheden en binnen bepaalde grenzen toe te staan
<input type="checkbox"/>	In het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied
<input type="checkbox"/>	ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen



<input type="checkbox"/>	ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden
<input type="checkbox"/>	ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren
<input type="checkbox"/>	in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw
<input type="checkbox"/>	in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer
<input type="checkbox"/>	in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied
<input type="checkbox"/>	in het algemeen belang

Alternatieven [zie toelichting]

13. Welke alternatieve locaties heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve locaties niet mogelijk zijn.

Soort 1 Bever	In het rapport PP.13.005 Nota voorkeursalternatief DR78 Heel is beschreven waarom voor deze locatie is gekozen. Deze nota is te downloaden via de volgende link: https://www.waterschaplimburg.nl/projectinformatie/dijkversterking-heel-1/ Er zijn veel belangen in een dergelijk project waarbij flora en fauna een belang is.
<input type="checkbox"/>	Een gedetailleerde beschrijving is in een apart activiteitenplan toegevoegd

14. Welke alternatieve inrichtingsplannen heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve inrichtingsplannen niet mogelijk zijn.

Soort 1 Bever	Alternatieve inrichtingsplannen voor de aanleg van een dijk zijn niet mogelijk; de vorm ligt vast op grond van de eisen waaraan de dijk moet voldoen uit oogpunt van veiligheid. De Zoogdierverseniging heeft geopperd vooroevers te construeren en die te laten begroeien met bomen en struiken. Omdat het echter gaat om een tijdelijke aantasting (na de ingreep kan de oever weer begroeien) en ook de Zoogdierverseniging van mening is dat op korte termijn geen nadelig effect optreedt op de functionaliteit van de bevestiging, is niet gekozen voor deze optie.
<input type="checkbox"/>	Een gedetailleerde beschrijving is in een apart activiteitenplan toegevoegd

15. Welke alternatieve werkwijze heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Onderbouw waarom deze alternatieve werkwijzen niet mogelijk zijn.

Soort 1 Bever	Uit de mogelijke werkwijzen is de meest gunstige werkwijze verplicht gesteld (korte doorlooptijd van de activiteiten, heien met geluids- en trilling beperkende maatregelen).
<input type="checkbox"/>	Een gedetailleerde beschrijving is in een apart activiteitenplan toegevoegd.



16. Welke alternatieve planning heeft u voor uw project overwogen waardoor uw werkzaamheden geen of minder schadelijke effecten hebben voor de soort? Wilt u uw werkzaamheden uitvoeren tijdens de kwetsbare periode van de soort? Onderbouw waarom een andere periode niet mogelijk is.

Soort 1 Bever	Er wordt voor rekening gehouden met de kwetsbare perioden van Bever. De werkzaamheden die leiden tot vernietiging van een hol dienen uitgevoerd te worden buiten de kwetsbare periode van mei tot en met augustus., zie verder de effectenbeoordeling en de daarin opgenomen maatregelen.

Effecten

17. Wat is het effect van uw werkzaamheden op de soort? [zie toelichting]

Soort 1 Bever	<p>Situatie 1, holen Panheelderbeek: Het effect is dat Bever mogelijk tijdelijk (voor de duur van de werkzaamheden) het deel van het leefgebied Panheelderbeek met de twee holen in de nabijheid van het plangebied gaat mijden tijdens de werkzaamheden. Dit heeft gezien de ligging van de hoofdburcht geen consequenties voor de functionaliteit van de burcht die waarschijnlijk noordelijker in de Panheelderbeek ligt of in een van de grindgaten. Zie voor een verdere toelichting en gebruik van het territorium paragraaf 2.5.2 in de Effectenbeoordeling Heel.</p> <p>Situatie 2, eventueel nieuwe holen in oevers Polderveld: Het effect is dat Bever eventueel nieuw gegraven holen verliest (deze worden vernietigd ten gevolge van de werkzaamheden aan een deel van de oever). Gezien de locatie van dit oevertraject (op een afstand van honderden meters van de burcht) en het behoud van de aanwezige burcht heeft het verlies van een of meerdere holen geen effect op de functionaliteit van de burcht.</p>

18. Wat is het effect van uw werkzaamheden op de oppervlakte van het leefgebied van de soort? [zie toelichting]

Soort 1 Bever	In beide situaties neemt de oppervlakte van het leefgebied/foerageergebied tijdelijk af. Het overblijvende oppervlak aan foerageergebied blijft voldoende om de functionaliteit van de burcht te behouden. Zie voor verder toelichting paragraaf 2.5.2 in de Effectenbeoordeling.

19. Hoe gaat u het effect van uw werkzaamheden op de soort kritisch volgen tijdens de uitvoering? [zie toelichting]

Soort 1 Bever	Voorafgaand aan de werkzaamheden worden steile oevers waar werkzaamheden worden uitgevoerd nogmaals gecontroleerd op het voorkomen van holen. Indien aanwezig worden maatregelen genomen om het doden van dieren te voorkomen. Overige maatregelen zijn niet nodig, de burcht en voldoende oeverlengte om te voorzien in voedsel blijven behouden.

Mitigerende maatregelen

20. Worden er mitigerende maatregelen getroffen die het effect op een of meerdere soorten verminderen?

<input checked="" type="checkbox"/>	Ja, ga door naar 21
<input type="checkbox"/>	Nee, ga door naar 22



21. Beschrijf de mitigerende maatregelen [zie toelichting]

	Soorten [Nederlandse en Wetenschappelijke naam]	Effectief bewezen maatregel	Overige maatregel(en)
Soort 1	Bever (Castor fiber)	Alleen nodig als nieuwvestiging optreedt in het plangebied: Door het plaatsen van (wilgen)stammetjes voor de ingang van het hol wordt duidelijk of Bever aanwezig is en wordt het in gebruik houden van het hol ontmoedigd. Indien nodig (als de stammetjes steeds opnieuw worden doorgebeten) wordt de grond boven het hol laagje voor laagje afgegraven onder begeleiding van een ecooloog. Deze werkwijze is gebruikelijk bij het bestrijden van Bevers het Waterschap.	Zie Effectbeoordeling Heel paragraaf 2.5.2 blz 17 en verder.

Compenserende maatregelen

22. Worden er compenserende maatregelen getroffen die het effect op een of meerdere soorten herstellen?

- Ja, ga door naar 23
- Nee, ga door naar 24 Na afronding van de werkzaamheden kan op de oever spontaan kruidige vegetatie opslaan en op termijn ook houtige begroeiing waaronder wilgen.

23. Beschrijf de compenserende maatregelen [zie toelichting]

	Soorten [Nederlandse en Wetenschappelijke naam]	Compenserende maatregel
Soort 1		
Soort 2		

Gunstige staat van instandhouding

24. Wat is de staat van instandhouding van de soort?

	Soorten [Nederlandse en Wetenschappelijke naam]	Staat van instandhouding
Soort 1	Bever (Castor fiber)	Zowel wat betreft de populatiegrootte als het verspreidingsgebied kan gesteld worden dat de Limburgse populatie onderdeel is van een populatie met een gunstige staat van instandhouding; zie bijlage V Dijk aanpassing & Bevers Heel & Beesel, notitie Zoogdierverseniging, blz. 17 en verder waarin deze stelling is onderbouwd.



25. Doen uw werkzaamheden afbreuk aan de gunstige staat van instandhouding? [zie toelichting]

<input type="checkbox"/>	Ja
<input checked="" type="checkbox"/>	Nee

26. Onderbouwing waaruit blijkt dat de werkzaamheden geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding

	Soorten [Nederlandse en Wetenschappelijke naam]	Onderbouwing
Soort 1	Bever	De tijdelijke ingreep heeft geen effect op de functionaliteit van de hoofdburcht.
Soort 2		