

VTvO Praktijkrichtlijn

Leidraad voor orthodontische behandeling

ORTHODONTISCHE RADIOLOGIE

Vereniging Tandartsen
voor **Orthodontie**





Inhoud

1. Inleiding en doelstelling	2
2. Uitgangspunten	2
3. Soorten opnames en indicaties	3
4. Praktische aanbevelingen	3
5. Kwaliteit en verantwoordelijkheid	4
6. Communicatie met de patiënt	4
7. Voorbeeldcasus	4
8. Conclusie	5



Orthodontische Radiologie

1. Inleiding en doelstelling

Radiologische diagnostiek is een essentieel onderdeel van de orthodontische zorg. Zonder beeldvorming is het vaak onmogelijk om een volledig en betrouwbaar behandelplan op te stellen. Radiologie maakt het onzichtbare zichtbaar: gebitsontwikkeling, kaakrelaties, wortelafwijkingen of aanwezigheid van niet-doorgebroken elementen.

Tegelijkertijd brengt radiologie altijd een belasting met zich mee. Straling is onzichtbaar en kan, hoe klein ook, schade veroorzaken. Daarom is het van groot belang dat de tandarts voor orthodontie zorgvuldig afweegt of een opname noodzakelijk is. Deze richtlijn biedt een praktisch kader voor het verantwoord gebruik van radiologie in de orthodontische praktijk, gebaseerd op Nederlandse wet- en regelgeving en internationale inzichten.

2. Uitgangspunten

- **Indicatieplicht:** een opname mag alleen worden gemaakt als deze medisch gerechtvaardigd is en invloed heeft op diagnostiek of behandelplan.
- **ALARA-principe:** stralenbelasting wordt zo laag mogelijk gehouden (As Low As Reasonably Achievable).
- **Verantwoordelijkheid:** de tandarts voor orthodontie stelt de indicatie, beoordeelt de opname en legt dit vast in het patiëntendossier.
- **Informatieplicht:** patiënten worden geïnformeerd over doel, nut en mogelijke risico's van een opname. Toestemming (mondeling) is verplicht; bij minderjarigen beslissen ouder/verzorger mee.
- **Wettelijk kader:** toepasselijke kaders zijn de Kernenergiewet, het Besluit basisveiligheidsnormen stralingsbescherming (Bbs), de Wet BIG (deskundigheid tandarts), en de WGBO (rechten van patiënten).



3. Soorten opnames en indicaties

Type opname	Indicatie	Toelichting
OPG (orthopantomogram)	Algemeen overzicht gebit en kaken	Voor gebitsontwikkeling, vertraagde doorbraak, opsporen afwijkingen
Laterale schedelopname (cefalogram)	Beoordeling skeletrelaties en profiel	Noodzakelijk bij behandelplanning in veel orthodontische casussen
Periapicale opname	Specifieke tand of wortelafwijking	Nuttig bij vermoeden wortelresorptie, trauma of ontsteking
CBCT (Conebeam CT)	Complexe diagnostiek	Alleen als conventionele opnames onvoldoende informatie geven, bijv. geïmpacteerte elementen of ernstige skeletafwijkingen

Belangrijk: Routinematig gebruik van radiologie zonder duidelijke indicatie is niet toegestaan.

4. Praktische aanbevelingen

- Maak alleen opnames die direct bijdragen aan de diagnostiek of het behandelplan.
- Gebruik bij voorkeur de opname met de laagste stralingsdosis die de vraag kan beantwoorden.
- Documenteer altijd in het dossier: indicatie, type opname en bevindingen.
- Zorg voor duidelijke werkprotocollen in de praktijk (wie mag opnames maken, wie beoordeelt).
- Gebruik beschermmiddelen waar nodig (schildklierbeschermer bij kinderen, loodschort indien vereist).
- Vermijd herhalingen door correct gebruik van apparatuur en kalibratie.



5. Kwaliteit en verantwoordelijkheid

- De tandarts voor orthodontie is als BIG-geregistreeerde tandarts bevoegd en eindverantwoordelijk voor het gebruik van radiologie.
- Uitvoering van de opname mag gedelegeerd worden aan opgeleide assistenten, maar de eindbeoordeling ligt altijd bij de tandarts.
- Apparatuur dient onderhouden en gecontroleerd te worden conform de wettelijke eisen en NEN-normen.
- Interne audits en periodieke bijscholing waarborgen de kwaliteit.

6. Communicatie met de patiënt

Patiënten ervaren straling vaak als abstract of beangstigend. Een goede uitleg versterkt vertrouwen en therapietrouw. Vertel in eenvoudige woorden:

- Waarom de opname nodig is;
- Dat de stralingsbelasting minimaal is en binnen veilige grenzen blijft;
- Wat er met de resultaten gebeurt.

Leg de toestemming kort vast in het dossier ("patiënt geïnformeerd en akkoord").

7. Voorbeeldcasus

- Niet-geïndiceerd: Een 9-jarige patiënt komt voor een eerste orthodontisch consult. Er zijn nog geen aanwijzingen voor afwijkende gebitsontwikkeling. In dit geval is routinematig een OPG maken niet gerechtvaardigd.
- Wel geïndiceerd: Een 13-jarige met blijvende niet-doorbraak van een hoektand. Een OPG toont de positie onvoldoende; een CBCT kan gerechtvaardigd zijn om schade aan buurelementen te voorkomen en het behandelplan te bepalen.



8. Conclusie

Orthodontische radiologie is onmisbaar, maar vraagt om een zorgvuldige en verantwoorde toepassing. De tandarts voor orthodontie moet steeds balanceren tussen het verkrijgen van diagnostische duidelijkheid en het beperken van stralingsbelasting. Door indicatieplicht, ALARA, duidelijke communicatie en juridische borging te combineren, ontstaat veilige en kwalitatief hoogwaardige zorg.